

## **ALLEGATO 2.1**

### **SCHEDE DI SICUREZZA DELLE SOSTANZE PERICOLOSE**



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza/miscela: GASOLIO FUEL DIESEL  
Sinonimi GASOLIO (Gasolio autotrazione, Gasolio agricolo, Gasolio Gecam , Motopesca e altri tipi)  
Numero CAS 68334-30-5  
Numero CE 269-822-7  
Numero indice 649-224-00-6  
Numero di Registrazione 01-2119484664-27-0056  
Formula chimica n.a (UVCB)  
Peso Molecolare n.a (UVCB)

#### 1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi comuni: Carburante per motori, e per altri usi industriali  
Usi identificati nella relazione della sicurezza chimica: elenco generico delle applicazioni:  
Uso industriale : produzione della sostanza , utilizzo come intermedio , distribuzione della sostanza formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele, utilizzo nei rivestimenti, utilizzo come carburante, produzione e lavorazione della gomma, utilizzo nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale, lubrificanti, fluidi per lavorazione metalli e per laminazione, fluidi funzionali, utilizzo come agente legante e distaccante.  
Uso professionale : utilizzo come carburante, utilizzo nelle attività di perforazione e produzione di pozzi destinati all'estrazione di petrolio e gas naturale, lubrificanti, utilizzo come agente legante e distaccante applicazioni stradali ed edili, utilizzo e produzione di esplosivi, utilizzo nei rivestimenti.  
Consumatore : utilizzo come carburante  
Usi sconsigliati: gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia stata condotta una valutazione , prima dell'inizio di detto uso, che dimostri che i rischi connessi a tale uso sono controllati.

Consultare l'allegato per la lista completa degli impieghi per i quali è previsto uno scenario di esposizione.

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Ragione sociale Saras s.p.a.  
Indirizzo S.S. 195 Km. 19,2  
Città / Nazione 09018 Sarroch CA  
Telefono Tel. +39 070 90911  
E-mail Tecnico competente sds@saras.it

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza:

Centro antiveneni Ospedale Niguarda 02 66101029 (24ore)  
Tecnico di servizio: 0709091331 (24ore)



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Pericoli fisico-chimici: liquido e vapori infiammabili

Pericoli per la salute: la sostanza ha effetti irritanti per la pelle, ha proprietà nocive per inalazione. A causa della bassa viscosità il prodotto può essere aspirato nei polmoni o in maniera diretta in seguito ad ingestione oppure successivamente in caso di vomito spontaneo o provocato, in tale evenienza può insorgere polmonite chimica. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Sospettato di provocare il cancro.

Pericoli per l'ambiente: la sostanza ha effetti tossici per gli organismi acquatici con effetti a lungo termine per l'ambiente acquatico.

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

#### 2.1.1 Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liquid 3:	H226
Asp. Tox. 1:	H304
Skin Irrit. 2:	H315
Acute Tox 4:	H332
Carc.2:	H351
STOT Rep.Exp.2:	H373
Aquatic Chronic 2:	H411

#### 2.1.2 Classificazione Direttiva 67/548/CEE

Xn; R20-R65

Xi; R38

Carc. Cat. 3; R40

N; R51-53

L'elenco delle frasi R ed H estese è riportato in sezione 16.

### 2.2 Elementi dell'etichetta



Avvertenza: **PERICOLO**



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### Indicazioni di pericolo:

H226:	Liquido e vapori infiammabili
H304:	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
H315:	Provoca irritazione cutanea
H332:	Nocivo se inalato
H351:	Sospettato di provocare il cancro
H373:	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H411:	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

### Consigli di prudenza:

#### Prevenzione

P261:	Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol
P280:	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

#### Reazione

P301+310:	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
P331:	NON provocare il vomito

#### Smaltimento

P501:	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità al D.Lgs. 152/06
-------	--

**Altre informazioni:** Note H N

## 2.3 Altri pericoli

Il prodotto riscaldato emette vapori che possono formare con l'aria miscele infiammabili ed esplosive. I vapori sono più pesanti dell'aria: possono accumularsi in locali confinati o in depressioni, si propagano a quota suolo e possono creare rischi di incendio e esplosione anche a distanza. Esiste il rischio di ustioni termiche in caso di contatto diretto con la pelle o con gli occhi quando il prodotto è manipolato ad alta temperatura.

Il prodotto non soddisfa i criteri di classificazione PBT o vPvB di cui all'allegato XIII del REACH.

## 3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1 Sostanze

Sostanza UVCB: Gasolio (petrolio) ("Combinazione complessa di idrocarburi prodotta per distillazione di petrolio grezzo. È costituita da idrocarburi con numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C9-C20 e punto di ebollizione nell'intervallo 163°C - 357°C")

### 3.2 Miscele

n.a.



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### 4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

**Contatto occhi:** Risciacquare delicatamente con acqua per alcuni minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista.

**Contatto cutaneo:** Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza. Lavare la parte interessata con acqua e sapone. Consultare immediatamente un medico nel caso in cui irritazioni, gonfiore o rossore si sviluppano e persistono.

Per ustioni termiche raffreddare la parte lesa. Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti, o fino a quando il dolore scompare. Evitare un'ipotermia generale. Vedi sez.2.3.

Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi una iniezione di prodotto. In caso di lesioni provocate dall'alta pressione, consultare immediatamente un medico. Non attendere la comparsa dei sintomi.

**Ingestione/aspirazione:** Non provocare il vomito per evitare il rischio di aspirazione. Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza.

In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso per evitare il rischio aspirazione del vomito nei polmoni.

**Inalazione:** L'inalazione dei vapori a temperatura ambiente è improbabile a causa della bassa pressione di vapore del prodotto. L'esposizione ai vapori può, tuttavia, avvenire quando il prodotto è manipolato a elevate temperature in condizioni di scarsa ventilazione. In caso di sintomi da inalazione di fumi, nebbie o vapori, se le condizioni di sicurezza lo permettono, trasferire l'infortunato in un posto tranquillo e ben ventilato.

Se l'infortunato è incosciente e non respira, verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale specializzato. Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico.

Se l'infortunato respira, mantenerla in posizione laterale di sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario.

#### 4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Può causare irritazione della pelle, leggera irritazione agli occhi, irritazioni del tratto respiratorio causate dall'esposizione eccessiva a fumi, nebbie o vapori. In caso di ingestione: pochi o nessun sintomo previsto. Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea.

#### 4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi.



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### 5. MISURE ANTINCENDIO

#### 5.1 Mezzi di estinzione

Incendi di piccole dimensioni: terra o sabbia, anidride carbonica, schiuma, polvere chimica secca.

Incendi di grandi dimensioni: schiuma, acqua nebulizzata. Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato. Altri gas inerti (come permessi dalla normativa)

Mezzi di estinzione non adatti: Non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia, possono causare schizzi e diffondere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

#### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso monossido di carbonio, SO<sub>x</sub> (ossidi di zolfo) o H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (acido solforico) (composti organici e inorganici non identificati).

#### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio di grandi dimensioni o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva.

### 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

#### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento. Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza (968). Salvo in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole).

Sversamenti di piccola entità: I tradizionali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati.

Sversamenti di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici. I guanti realizzati in PVA (Polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Elmetto di protezione. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo. Resistenti agli agenti chimici. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili. Protezione respiratoria: una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici o un respiratore autonomo possono essere utilizzati secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione. Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.

#### 6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua.



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

**Spandimenti sul suolo:** Se necessario, arginare il prodotto con terra asciutta, sabbia o altro materiale non infiammabile. Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti con cautela di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio. Non usare getti diretti. All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata. Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili. Se è necessario conservare del materiale contaminato per il successivo smaltimento in sicurezza, utilizzare esclusivamente contenitori adeguati (a tenuta stagna, sigillati, impermeabili, collegati a terra. In caso di contaminazione del terreno, rimuovere il suolo contaminato e trattare conformemente alla legislazione locale.

**Spandimenti in acqua:** In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse (es.: nei porti) contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi. Raccogliere il prodotto versato con specifici materiali assorbenti galleggianti. Sversamenti di grande entità: se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici. L'utilizzo di agenti disperdenti deve essere proposto da un esperto e, se richiesto, autorizzato dalle autorità locali competenti. Se possibile, raccogliere il prodotto e il materiale contaminato con mezzi meccanici e procedere allo stoccaggio/smaltimento conformemente alla legislazione pertinente.

Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere. Consultare, pertanto, esperti locali se necessario.

#### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla sezione "Controllo delle esposizioni e protezione individuale".

#### 6.5 Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

#### 7.1.1 Misure protettive

Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate.

Adottare misure precauzionali contro l'elettricità statica. Assicurare la messa a terra del contenitore, dei serbatoi e delle attrezzature per la ricezione e il trasferimento. Il vapore è più pesante dell'aria. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare. Evitare il contatto con pelle e occhi. Non ingerire. Non respirare i vapori.

Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Evitare il contatto con il prodotto. Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. Prevenire il rischio di scivolamento. Non rilasciare nell'ambiente.

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di esposizione".

#### 7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

Assicurarsi che siano adottate adeguate misure di pulizia (housekeeping). Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca. Tenere lontano da cibi e bevande. Evitare il contatto con la pelle. Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto. Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione.

### 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali, previa bonifica del serbatoio. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità. Conservare separato dagli agenti ossidanti. Conservare in un luogo ben ventilato.

Materiali raccomandati: acciaio dolce o acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti. Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti. Verificare la compatibilità dei materiali presso il produttore in relazione alle condizioni di utilizzo.

Se il prodotto è fornito in contenitori, conservare esclusivamente nei contenitori originali o in un contenitori adatto al tipo di prodotto.

Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Proteggere dalla luce del sole.

Dei vapori di idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori. Ciò può causare pericolo di incendi o esplosioni. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente bonificati.

### 7.3 Usi finali specifici





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Vedi scenari di esposizione allegati

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1 Parametri di controllo

Gasolio (Diesel fuel):

ACGIH 2010:

TLV®-TWA: 100 mg/m<sup>3</sup>

Valori limite di esposizione (contaminanti atmosferici)

Olio minerale:

ACGIH 2010:

TLV®-TWA: L'esposizione deve essere mantenuta quanto più bassa possibile (olio minerale scarsamente e mediamente raffinato):

TLV®-TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> (olio minerale puro altamente e diversamente raffinato)

Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.o alle buone pratiche di igiene industriale.



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### DNEL (Livello Derivato di Non Effetto)

Vie di esposizione	DNEL Lavoratori				DNEL popolazione generale			
	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici Nota b	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici Nota b	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici
orale	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
dermica	Nota (a) per 13 settimane Nota (c) per esposizione cronica	2,9 mg/kg/8 ore	Nota (a)	Nota (a)	Nota (a) per 13 settimane Nota (c) per esposizione cronica	1,3 mg/kg/24 ore	Nota (a)	Nota (a)
inalatoria	Nota (a)	68 mg/m <sup>3</sup> /8 ore aerosol	Nota (a)	4300 mg/m <sup>3</sup> /15 min	Nota (a)	20 mg/m <sup>3</sup> /24 ore aerosol	Nota (a)	2600 mg/m <sup>3</sup> /15 minuti

Nota a: non è stato identificato alcun pericolo per tale via di esposizione

Nota b: gli effetti sistemici a lungo termine comprendono effetti non riproduttivi ed effetti sulla fertilità o sullo sviluppo

Nota c: nessuna informazione effetto soglia o descrittore di dose.

### DMEL (Livello Derivato di Effetto Minimo)

Non identificati poiché non disponibili sufficienti descrittori di dose.

### PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto)

Consultare gli scenari di esposizione allegati.

## 8.2 Controlli dell'esposizione

### 8.2.1 Controlli tecnici idonei

Minimizzare l'esposizione a nebbie/vapori/aerosol. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno.

### 8.2.2 Misure di protezione individuale

#### (a) Protezione per occhi/ volto:

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di rischio di contatto con occhi/volto, indossare una protezione per la testa e per il viso (visiera e/o occhiali di protezione (EN 166)).

#### (b) Protezione della pelle:

##### i) Protezione delle mani

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti con polsini alti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente, se necessario isolati termicamente. Materiali presumibilmente adeguati: nitrile, PVC o PVA (polivinilalcol) con indice di protezione da agenti chimici almeno pari a 5 (tempo di permeazione > di 240 minuti). Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore. Nel caso, fare



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

riferimento alla norma UNI EN 374. I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione.

#### ii) Altro

In caso di contaminazione degli indumenti sostituirli e pulirli immediatamente.

#### (c) Protezione respiratoria:

In ambienti confinati:

Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo A (marrone per vapori organici). Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo (EN 529).

In assenza di sistemi di contenimento:

Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo AX (marrone per vapori organici con basso punto di ebollizione).

#### (d) Pericoli termici: vedi precedente lettera b)



### 8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non rilasciare nell'ambiente. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Per maggiori dettagli consultare gli scenari di esposizione allegati.

### 8.3 Altro

Per informazioni aggiuntive in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di esposizione".



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

#### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto	liquido (rosso, verde, giallo ambrato)
b) Odore	di petrolio
c) Soglia olfattiva	n.d.
d) pH	n.a.
e) Punto di fusione/punto di congelamento	≤5 °C
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	185-360°C ASTM D86 (5-95%)
g) Punto di infiammabilità	>55 °C a 101325 Pa
h) Tasso di evaporazione	n.a.
i) Infiammabilità (solidi, gas)	n.a.
j) Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	LEL 1% UEL 6%
k) Tensione di vapore	0,4 kPa a 40 C (CONCAWE 1996a)
l) Densità di vapore	n.a.
m) Densità	0,8333 g/cm <sup>3</sup> a 15 ° C (ASTM D1298)
n) La solubilità/le solubilità	solubilità in acqua non applicabile poiché sostanza UVCB
o) Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	non applicabile poiché sostanza UVCB
p) Temperatura di autoaccensione	>225°C
q) Temperatura di decomposizione	n.a.
r) Viscosità	1,5 -7,4 mm <sup>2</sup> /s a 40°C (intervallo)
s) Proprietà esplosive	nessun gruppo chimico associabile alla molecola con proprietà esplosive (Rif. colonna 2 del REACH dell'allegato VII)
t) Proprietà ossidanti	non ossidante (sulla base della struttura chimica, la sostanza non è in grado di reagire esotermicamente con materiali combustibili. Rif. colonna 2 del REACH dell'allegato VII)

#### 9.2 Altre informazioni

I prodotti che fanno riferimento alla presente scheda hanno un contenuto di zolfo attorno ai 10 ppm max. I metodi di analisi delle caratteristiche sono quelli riconosciuti a livello nazionale ed internazionale, riportati per lo più nelle specifiche tecniche del prodotto



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1 Reattività

La sostanza non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi

### 10.2 Stabilità chimica

Questa sostanza è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio. Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva. La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo.

### 10.4 Condizioni da evitare

Conservare separato dagli agenti ossidanti.

Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare

Evitare la formazione di cariche elettrostatiche

### 10.5 Materiali incompatibili

Forti ossidanti

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Il prodotto non decompone quando utilizzato per gli usi previsti

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Non sono disponibili dati sulla tossicocinetica dei gasoli in vivo.

Studi sperimentali in animali hanno evidenziato un assorbimento attraverso i polmoni. Considerazioni sulle proprietà chimico-fisiche suggeriscono che gli aerosol altamente respirabili di sostanze scarsamente solubili in acqua con un log Pow più alto di zero sono assorbite in un certo grado dalle vie respiratorie. In assenza di ulteriori informazioni, si assume che il 50% della dose inalata di aerosol di gasoli è assorbita dai polmoni negli animali e nell'uomo.

Non sono disponibili dati sull'assorbimento dermico dei gasoli, comunque gli studi di tossicità ripetuta indicano che un certo assorbimento attraverso la cute è possibile. L'applicazione del modello SPINKERM indica che l'assorbimento del gasolio attraverso la cute è probabilmente basso (flusso dermico stimato: 0,0001058 mg cm<sup>-2</sup>.ora per pelle umana). Comunque, poiché l'attendibilità di tale valore non è conosciuta, in via conservativa è assunto un completo assorbimento del gasolio attraverso la cute umana.



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### 11.2 Informazioni tossicologiche

#### a) Tossicità acuta:

Via orale

La tossicità acuta per via orale di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata valutata in una serie di studi. Tutti gli studi hanno evidenziato una DL50 orale > 2000 mg/kg, pertanto tali risultati non conducono a nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
<b>Via Orale</b>			
RATTO (F/ M) ORALE (gavage) OECD Guideline 420	DL50: 9 ml/ kg (M/ F) (circa 7600 mg/kg)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980b

Via Inalatoria

Per valutare la tossicità acuta per via inalatoria dei prodotti appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels sono disponibili alcuni studi su ratto. Tali risultati portano alla classificazione della sostanza Xn R20 (Nocivo per inalazione) ed Acute tox. 4 H332: (Nocivo se inalato).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
<b>Via Inalatoria</b>			
RATTO (M/ F) Miscela di aerosol e vapori OECD Guideline 403	CL50 mg/l/4 ore: 3,6 (F) CL50 mg/l/4 ore: 5,4 (M) CL50 mg/l/4 ore: 4,1 (M/ F)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1988a

Via Cutanea

La tossicità acuta per via orale di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata valutata in una serie di studi. Tutti gli studi hanno evidenziato una DL50 cutanea > 2000 mg/kg, pertanto tali risultati non conducono a nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
<b>Via Cutanea</b>			
CONIGLIO OECD Guideline 434	DL50>5 ml/kg (M/F) (ca > 4300 mg/kg)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980b



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### b) Corrosione/irritazione cutanea

Non sono disponibili studi specifici sulla corrosività di tale sostanza. Considerando le informazioni derivanti dagli studi disponibili su animali e la natura della sostanza, non è attesa alcuna azione corrosiva.

Il potenziale di irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di tutti questi studi indicano evidenza di irritazione cutanea, pertanto la sostanza è classificata Xi, R38 - Irritante per la pelle e Skin Irrit. 2 H315 – Provoca irritazione cutanea.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Trattamento occlusivo (su ogni animale due siti con cute intatta e 2 siti con cute abrasa) Osservazione a 24/72 ore OECD Guideline 404	Irritante Punteggio medio eritema: 3,9 (su cute intatta) Punteggio medio edema: 2,96 (su cute intatta)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1980b

### c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Il potenziale di irritazione per gli occhi di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di questi studi indicano un'assenza di irritazione significativa sugli occhi, pertanto la sostanza non è classificata irritante per gli occhi nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Osservazione a 24/48/72 ore OECD Guideline 405	Non irritante Punteggio medio cornea: 0 Punteggio medio iride: 0 Punteggio medio congiuntiva: 0	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1980b

### d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili. Questo endpoint non è un requisito REACH.

Sensibilizzazione cutanea

Sono stati condotti numerosi studi di sensibilizzazione cutanea sui campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels. I risultati ottenuti da questi studi indicano l'assenza di potenziale di sensibilizzazione cutanea, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
PORCELLINO D'INDIA Buehler test Guideline 406	Non sensibilizzante	Studio di supporto Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1990d

#### e) Mutagenità delle cellule germinali

Il potenziale mutageno di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata ampiamente studiata in una serie di test in vivo e in vitro. La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di attività mutagena, pertanto non è assegnata nessuna classificazione prevista dalla normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
In vitro gene mutation (Test di Ames) in Salmonella thyphimurium TA 98 Dosi: 0, 1, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 25, 40, 50, 60 µl/piastra OECD Guideline 471	Positivo	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Deiningner, G., Jungen, H., Wenzel-Hartung, R. (1991)
In vivo chromosome aberration RATTO (M/ F) Somministrazione: Intraperitoneale Dosi: 300, 1000, 3000 mg/kg OECD Guideline 475	Negativo	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 64741-44-2	American Petroleum Institute (API) 1985a





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### f) Cancerogenicità

I gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels esibiscono vari livelli di attività nei saggi di cancerogenicità: alcuni componenti sono risultati avere un basso potenziale carcinogeno, mentre altri un potenziale marcato. L'attività carcinogena è stata riscontrata sempre in presenza di irritazione dermica. Comunque, tenuto conto della dubbia adeguatezza degli studi su idrocarburi policiclici aromatici e degli alti livelli di fenantrene e pirene in alcuni campioni testati negli studi chiave, non si può escludere un meccanismo genotossico da parte dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels. Pertanto tale sostanza UVCB è classificata in accordo alle normative europee Carc. Cat. 3 R40 e Carc.2: H351

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
TOPO (maschi) Via di esposizione: Dermica Dosi: 25 µl Esposizione metà della vita (3 volte a settimana) Lungo il corso dello studio erano effettuate indagini sui tumori cutanei. Alla fine dello studio gli animali erano osservati anche per i tumori interni.	È stato riscontrato sviluppo di tumori della cute.	Studio chiave Affidabile con restrizioni	Biles, R.W., Mckee, R.H., Lewis, S.C., Scala, R.A., DePass, L.R. (1988)

#### g) Tossicità per la riproduzione

Tossicità per la riproduzione:

Ad oggi non sono disponibili sufficienti studi per determinare l'impatto dei gasoli sulla fertilità umana. Pertanto non è possibile assegnare una classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze. Comunque in ambito della Registrazione ai sensi del regolamento Reach è stata effettuata una proposta di sperimentazione per uno studio sulla fertilità su due generazioni.

Tossicità sullo sviluppo/teratogenesi:

Gli studi sullo sviluppo hanno rilevato effetti positivi solamente a dosi che hanno provocato anche tossicità materna. Non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Via di esposizione: Inalazione (vapori) Dosi: 0, 101,8, 401,5 ppm Esposizione: 10 giorni (dal 6° al 15° giorno di gestazione) (6 ore al giorno) OECD Guideline 414	NOAEC (tossicità materna): 401,5 ppm (effetti complessivi) NOAEC (tossicità sullo sviluppo): 401,5 ppm (effetti complessivi)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1979a



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### **h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola:**

Non sono disponibili informazioni

#### **i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:**

Sono stati condotti alcuni studi di tossicità dose ripetuta su animali. E' stato individuato un NOAEC di 1710 mg/m<sup>3</sup> per la via inalatoria e un NOAEL di 30 mg/kg /giorno per la via di esposizione dermica, associato ad effetti fegato e timo. Sulla base dei risultati ottenuti la sostanza è stata classificata STOT Rep.Exp.2 H373 ai sensi del Regolamento CLP.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Si precisa che per la via di esposizione orale non è presente nessuna informazione nel dossier di registrazione (non è necessario effettuare studi di tossicità ripetuta per via orale, in quanto le principali vie di esposizione per l'uomo sono la dermica e l'inalatoria – rif. colonna 2, Annesso IX del regolamento Reach)



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
<b>Inalazione</b>			
RATTO (M/F) Inalazione (aerosol) Esposizione: 13 settimane (sub-cronico) OECD Guideline 413	NOAEC: >1,71 mg/l effetti sistemici (maschi/ femmine) NOAEC: 0,88 mg/l effetti locali (peso polmoni) (maschi/ femmine)	Studio chiave Affidabile con restrizioni	Lock, S., Dalbey, W. Schmoyer, R., Griesemer, K. (1984)
<b>Cutanea</b>			
RATTO (M/F) Esposizione: subacuta OECD Guideline 410	NOEL (effetti sistemici): 0,5 ml/kg (M/ F) NOEL (effetti locali: irritazione dermica): 0,0001 ml/kg (M/ F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1992e
RATTO (M/F) Esposizione: subcronica (continua per 13 settimane (5 giorni a settimana)) Dosi: 30, 125, e 500 mg/kg/giorno OECD Guideline 411	NOAEL (segni clinici, effetti sul peso corporeo, effetti ematologici effetti su chimica clinica, effetti sul peso degli organi): 30 mg/kg/giorno (M/ F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 64741-49-7	Mobil 1989a

### j) Pericolo di aspirazione:

Poiché i gasoli hanno una viscosità <7 mm<sup>2</sup>/s a 40°C è possibile che si verifichi l'aspirazione del prodotto nei polmoni secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE e secondo i criteri di cui all'allegato I parte 3 del Regolamento 1272/2008.

Pertanto tale prodotto è classificato Xn R65 (Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione) e Asp. Tox. 1 H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie).

### Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate, alla tossicità dei pesci degli invertebrati ed alghe ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, il gasolio è classificato pericolosa per l'ambiente N; R51-53, H411, tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### 12.1 Tossicità

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Endpoint	Risultato	Commenti
<b>Tossicità acquatica</b>		
Invertebrati Daphnia magna Breve termine	EL50 48/ore: 68 mg/l NOEL 48/ore: 46 mg/l	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5 OECD Guideline 202 Girling A and Cann, B (1996b)
Invertebrati Daphnia magna Lungo termine	NOEL 21/giorni: 0,2 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni QSAR Redman, et Al.(20010b)
Alghe Raphidocelis subcapitata Breve termine	ErL50 72/ore: 22 mg/l NOEL 72/ore: 1 mg/l	Studio chiave Girling, A and Cann, B (1996b) Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5 OECD Guideline 201
Pesce Oncorhynchus mykiss Breve termine	LL50 96/ore: 21 mg/l NOEL 96/ore: 10 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5 ECD 203 (Fish Acute Toxicity Test) Girling A and Cann, B (1996b)
Pesce Oncorhynchus mykiss Lungo termine	NOEL 14 giorni: 0,083 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni QSAR Redman, et Al.(20010b)

#### 12.2 Persistenza e degradabilità

##### Degradabilità abiotica

Idrolisi: i gasoli sono resistenti all'idrolisi a causa della mancanza di un gruppo funzionale che è idroliticamente reattivo. Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile di degradazione della sostanza nell'ambiente.

Fotolisi in aria: endpoint non richiesto dal REACH

Fotolisi in acqua e suolo: endpoint non richiesto dal REACH

Degradabilità biotica in acqua/sedimenti/soilo: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB.



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

I test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

#### 12.4 Mobilità nel suolo

Assorbimento Koc: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB

#### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

##### Comparazione con i criteri dell'allegato XIII del Regolamento REACH

Valutazione della persistenza:	alcune strutture di idrocarburi contenuti in questa categoria presentano caratteristiche di P (Persistent) o Vp (very Persistent).
Valutazione del potenziale di bioaccumulo:	la struttura della maggior parte degli idrocarburi contenuti in questa categoria NON presentano caratteristiche di vB (very Bioaccumulative) tuttavia alcuni componenti presentano caratteristiche di B (Bioaccumulative).
Valutazione della tossicità:	per le strutture che hanno mostrato caratteristiche di P e B è stata valutata la tossicità ma nessun componente rilevante soddisfa i criteri di tossicità ad eccezione dell'antracene il quale è stato confermato un PBT. Poiché l'antracene è presente in concentrazioni < 0,1% il prodotto non è PBT/vPvB.

#### 12.6 Altri effetti avversi

Non presenti.

### 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

#### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua.

Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 152/06 ed s.m.i.

Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 13 07 01- 13 07 03 (Ref: 2001/118/CE e Dir. Min. Ambiente 9/04/2002) (il codice indicato è solo un'indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sugli usi previsti).

L'utilizzatore (produttore del rifiuto) ha la responsabilità di scegliere il codice più adeguato sulla base dell'uso effettivo del prodotto, eventuali alterazioni e contaminazioni). Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

Smaltimento dei contenitori: Non disperdere i contenitori nell'ambiente. Smaltire secondo le norme vigenti locali.

Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

##### 14.1 Numero ONU

1202

##### 14.2 Nome di spedizione ONU:

CARBURANTE DIESEL o GASOLIO o OLIO DA RISCALDAMENTO LEGGERO

##### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

**Trasporto stradale/ferroviario (ADR/RID):** Classe 3,  
Codice di classificazione: F1  
Numero di identificazione del pericolo: 30

**Trasporto marittimo (IMDG):** Classe 3

**Trasporto aereo (IATA):** Classe 3, Flamm liquid

##### 14.4 Gruppi di imballaggio:

III, Etichetta 3 + Marchio Pericolo ambientale

##### 14.5 Pericoli per l'ambiente

Sostanza pericolosa per l'ambiente ai sensi dei codici ADR, RID, ADN e IMDG

##### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori (operazioni di trasporto):

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374) (PPE15)

##### 14.7 Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Se si intende effettuare il trasporto alla rinfusa attenersi al allegato II MARPOL 73/78 e al codice IBC ove applicabili.

##### 14.8 Altro

Codice di restrizione Tunnel (ADR): D/E



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza ed ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

- Autorizzazione ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.): sostanza non soggetta ad autorizzazione
- Restrizioni all'uso ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.): sostanza non soggetta a restrizione d'uso

Altre normative EU e recepimenti nazionali:

- Categoria Seveso (Dir. 96/82/CE e Dir 105/2003/CE e D.Lgs 334/99 e s.m.i.): allegato I parte 1.
- Agente chimico pericoloso ai sensi del Titolo IX (recepimento Dir. 98/24/CE) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.

Per lo smaltimento dei rifiuti Fare riferimento al D. Lgs 152/06 e s.m.i

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

È stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

Elenco delle frasi pertinenti:

Queste frasi sono espote per informazione e non sono necessariamente corrispondenti alla classificazione del prodotto

#### Fraasi R

- R20: Nocivo per inalazione
- R38: Irritante per la pelle
- R40: Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti
- R65: Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione
- R51/53: Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico

#### Indicazioni di pericolo H

- H226: Liquido e vapori infiammabili
- H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
- H315: Provoca irritazione cutanea
- H351: Sospettato di provocare il cancro
- H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
- H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### Indicazioni sulla formazione:

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza

### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Dossier di Registrazione

### Legenda delle abbreviazioni e acronimi:

- ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- CSR = Relazione sulla Sicurezza Chimica
- DNEL = Livello Derivato di Non Effetto
- DMEL = Livello Derivato di Effetto Minimo
- EC50 = Concentrazione effettiva mediana
- IC50 = Concentrazione di inibizione, 50%
- Klimisch = Criterio di valutazione per l'affidabilità (reliability) del metodo utilizzato.
- LC50 = Concentrazione letale, 50%
- LD50 = Dose letale media
- PNEC = Concentrazione Prevista di Non Effetto
- n.a. = non applicabile
- n.d. = non disponibile
- PBT = Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
- s.m.i: = Subsequent Modifications and Additions
- SNC = Sistema nervoso centrale
- STOT = Tossicità specifica per organi bersaglio
- (STOT) RE = Esposizione ripetuta
- (STOT) SE = Esposizione singola
- Studio Chiave= Studio di maggiore pertinenza
- TLV®TWA = Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo
- TLV®STEL = Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione
- UVCB = sostanza dalla composizione non conosciuta e variabile (substances of Unknown or Variable composition)
- vPvB = molto Persistente e molto Bioaccumulabile
- 
- nota H = La classificazione e l'etichettatura indicate per questa sostanza concernono la proprietà o le proprietà pericolose specificate dall'indicazione o dalle indicazioni di pericolo in combinazione con la classe o le classi di pericolo e la categoria o le categorie indicate. Le disposizioni dell'articolo 4 relative a fabbricanti, importatori o utilizzatori a valle di questa sostanza si applicano a tutte le altre classi e categorie di pericolo. Per le classi di pericolo per le quali la via di esposizione o la natura degli effetti determina una differenziazione della classificazione della classe di pericolo, il fabbricante, l'importatore o l'utilizzatore a valle sono tenuti a prendere in considerazione le vie di esposizione o la natura degli effetti non ancora considerate





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### GASOLIO TRAZIONE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

nota N = La classificazione come cancerogeno non è necessaria se si conosce l'intero iter di raffinazione e si può dimostrare che la sostanza da cui il prodotto è derivato non è cancerogena. La presente nota si applica soltanto a talune sostanze composte derivate dal petrolio contenute nella parte 3 del Regolamento CLP

Data compilazione 30/11/2010

Data revisione 30/11/2010

Motivo revisione Aggiornamento ai sensi dell'Allegato I del Regolamento UE453/2010



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza: Cherosene  
Sinonimi: CHEROSENE, JP1, JP8  
Numero CAS: 64742-81-0  
Numero CE: 265-184-9  
Numero indice: 649-423-00-8  
Numero di Registrazione: 01-2119462828-25-0041

#### 1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi comuni: combustibile per riscaldamento, carburante per motori a turbina e per altri usi industriali

Usi identificati nella relazione della sicurezza chimica: elenco generico delle applicazioni:

Uso industriale: produzione della sostanza (GEST1\_I), utilizzo come intermedio (GEST1B\_I), distribuzione della sostanza (GEST1A\_I) formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (GEST2\_I), utilizzo nei rivestimenti (GEST3\_I), utilizzo nei prodotti per la pulizia (GEST4\_I), utilizzo come lubrificante (GEST6\_I), uso in Fluidi per lavorazione metalli e per laminazione (GEST7\_I), utilizzo come agente legante e distaccante (GEST10\_I), Uso come fluidi funzionali (GEST13\_I), utilizzo come carburante (GEST12\_I)

Uso professionale: utilizzo nei rivestimenti (GEST3\_I), utilizzo nei prodotti per la pulizia (GEST4\_I), utilizzo come lubrificante (GEST6\_I), uso in Fluidi per lavorazione metalli e per laminazione (GEST7\_I), utilizzo come agente legante e distaccante (GEST10\_I), utilizzo nel settore agrochimico (GEST11\_P), utilizzo come carburante (GEST12\_I), applicazioni stradali ed edili (GEST15-P), utilizzo e produzione di esplosivi (GEST18\_P)

Consumatore (G28): utilizzo nei rivestimenti (GEST3\_I), utilizzo nei prodotti per la pulizia (GEST4\_I), utilizzo come lubrificante (GEST6\_I), utilizzo nel settore agrochimico (GEST11\_P), utilizzo come carburante (GEST12\_I),

Usi sconsigliati: gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia stata condotta una valutazione, prima dell'inizio di detto uso, che dimostri che i rischi connessi a tale uso sono controllati.

Consultare l'allegato per la lista completa degli impieghi per i quali è previsto uno scenario di esposizione

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Ragione sociale: Saras spa  
Indirizzo: S.S. 195 Km. 19,2  
Città / Nazione: 09018 Sarroch (CA)  
Telefono: 070.90911  
E-mail Tecnico competente: sds@saras.it

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza:

Centro antiveneni Ospedale Niguarda 02 66101029 (24 ore)

Tecnico di servizio: 0709091331 (24 ore)



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

---

## CHEROSENE

DATA REVISIONE:

30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Pericoli fisico-chimici: prodotto infiammabile

Pericoli per la salute: il prodotto ha effetti irritanti per la cute. può causare danni ai polmoni in caso di ingestione. L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini

Pericoli per l'ambiente: il prodotto ha effetti tossici per gli organismi acquatici con effetti a lungo termine per l'ambiente acquatico.

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

#### 2.1.1 Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 3	H226
Skin Irrit. 2	H315
Asp. Tox. 1:	H304
STOT SE	H336
Aquatic Chronic 2	H411

#### 2.1.2 Classificazione Direttiva 67/548/CEE

R10

Xi; R38

Xn; R65

N; R51-53

L'elenco delle frasi R ed H estese è riportato in sezione 16.

### 2.2 Elementi dell'etichetta



Avvertenza: **PERICOLO**



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### Indicazioni di pericolo:

- H226: Liquido e vapore infiammabile  
H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie  
H315: Provoca irritazione cutanea  
H336: Può provocare sonnolenza o vertigini  
H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

#### Consigli di prudenza:

Carattere generale

P102: Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Prevenzione

P210: Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate - Non fumare

P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

Reazione

P301+310: IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico

P331 Non provocare il vomito

Smaltimento

P501: Smaltire il prodotto/recipiente in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Altre informazioni: Nota H

### 2.3 Altri pericoli

In alcune circostanze, il prodotto può accumulare cariche elettrostatiche in quantità notevole, con rischio di scariche che possono innescare incendi o esplosioni.

Il prodotto non soddisfa i criteri di classificazione PBT o vPvB di cui all'allegato XIII del REACH. i vapori sono più pesanti dell'aria e possono accumularsi in spazi confinati.

## 3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1 Sostanze

La sostanza è un complesso UVCB ("Combinazione complessa di idrocarburi prodotta da petrolio grezzo per trattamento con idrogeno per convertire lo zolfo organico a solfuro di idrogeno che è poi rimosso. È costituita da idrocarburi con numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C9-C16 e punto di ebollizione nell'intervallo 150°C - 290°C"): 0- 100% in peso

### 3.2 Miscele

n.a.

## 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

**Contatto occhi:** Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Continuare a risciacquare. Consultare immediatamente un medico nel caso in cui irritazioni, vista offuscata o gonfiore si sviluppano e persistono.

**Contatto cutaneo:** Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza. Lavare la parte interessata con acqua e sapone. In caso di irritazioni, gonfiore o rossore, consultare un medico specialista.

Per ustioni termiche minori, raffreddare la parte lesa. Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti, o fino a quando il dolore scompare. Evitare un'ipotermia generale. Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi una iniezione di prodotto. In caso di lesioni provocate dall'alta pressione, consultare immediatamente un medico. Non attendere la comparsa dei sintomi.

**Ingestione/aspirazione:** Non provocare il vomito per evitare il rischio di aspirazione. Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza. In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione. Trasportare immediatamente la vittima in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi. In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso per evitare il rischio aspirazione del vomito nei polmoni

**Inalazione:** Il rischio di inalazione è improbabile a causa della bassa tensione di vapore a temperatura ambiente. In caso di respirazione difficoltosa, portare l'infortunato all'aria aperta e mantenerla in una posizione comoda per la respirazione.

Se l'infortunato è incosciente e non respira, verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale specializzato. Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico.

Se l'infortunato respira, mantenerla in posizione laterale di sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario.

In presenza di sospetta inalazione di H<sub>2</sub>S (solfo di idrogeno), i soccorritori devono indossare adeguati apparati respiratori, cinture e corde di sicurezza, nonché adottare le procedure di soccorso previste. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Iniziare immediatamente la respirazione artificiale se la respirazione si è arrestata. Somministrare ossigeno se necessario.

#### 4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Sintomi: arrossamenti, irritazioni, leggera irritazione agli occhi. L'inalazione dei vapori può provocare mal di testa, nausea, vomito e uno stato di coscienza alterato. Ingestione: pochi o nessun sintomo previsto. Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea.

#### 4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso di inalazione consultare un medico nel caso in cui la vittima si trovi in uno stato di coscienza alterato, o se i sintomi non scompaiono.



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 5. MISURE ANTINCENDIO

### 5.1 Mezzi di estinzione

Incendi di piccole dimensioni: terra o sabbia, anidride carbonica, schiuma, polvere chimica secca.

Incendi di grandi dimensioni: schiuma, acqua nebulizzata, Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato. Altri gas inerti (come permessi dalla normativa).

Mezzi di estinzione non adatti: non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia, possono causare schizzi e diffondere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso CO (monossido di carbonio), H<sub>2</sub>S (solfuro di idrogeno), SO<sub>x</sub> (ossidi di zolfo) o H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (acido solforico), composti organici e inorganici non identificati.

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva.

## 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravento. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento (956). Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza. Salvo in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Quando si sospetta o si accerta la presenza di quantità pericolose di H<sub>2</sub>S (solfuro d'idrogeno) nel prodotto versato/fuoriuscito, possono essere indicate delle azioni supplementari o speciali, quali la limitazione degli accessi, l'utilizzo di speciali dispositivi di protezione individuali, l'adozione di specifiche procedure e la formazione del personale. Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile.

Sversamenti di piccola entità: i tradizionali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati.

Sversamenti di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici. I guanti realizzati in PVA (polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Elmetto di protezione. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili. Protezione respiratoria: una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici (e H<sub>2</sub>S, ove applicabile) o un respiratore autonomo possono essere utilizzati secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione. Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### 6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua.

#### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Spandimenti sul suolo: se necessario, arginare il prodotto con terra asciutta, sabbia o altro materiale non infiammabile (940). Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti con cautela di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio. Non usare getti diretti. All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata (1022). Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili. Raccogliere il prodotto versato con mezzi adeguati (906). Trasferire il prodotto e gli altri materiali contaminati raccolti in adeguati serbatoi o contenitori per il riciclo o lo smaltimento in sicurezza. In caso di contaminazione del terreno, rimuovere il suolo contaminato e trattare conformemente alla legislazione locale.

Spandimenti in acqua: in caso di piccoli sversamenti in acque chiuse (es.: nei porti) contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi. Raccogliere il prodotto versato con specifici materiali assorbenti galleggianti. Se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici. Se ciò non fosse possibile, controllare il livello di diffusione del prodotto versato e raccogliere il materiale utilizzando uno skimmer o altro mezzo meccanico. L'utilizzo di agenti disperdenti deve essere proposto da un esperto e, se richiesto, autorizzato dalle autorità locali competenti. Raccogliere il prodotto recuperato e gli altri materiali in adeguati serbatoi o contenitori, per il riciclo o lo smaltimento in sicurezza.

Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere. Consultare, pertanto, esperti locali se necessario. La legislazione locale può stabilire o limitare le azioni da compiere.

#### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla sezione "Controllo delle esposizioni e protezione individuale".

#### 6.5 Altre informazioni

La concentrazione di solfuro d'idrogeno ( $H_2S$ ) nella parte superiore della cisterna può raggiungere valori pericolosi, in particolare in caso di stoccaggio prolungato. Questa situazione è particolarmente rilevante per le operazioni che implicano l'esposizione diretta ai vapori nel serbatoio.

Il versamento di una quantità limitata di prodotto, in particolare all'aria aperta dove i vapori si disperdono più velocemente, costituisce una situazione dinamica in grado di limitare presumibilmente l'esposizione a concentrazioni pericolose. Poiché l' $H_2S$  ha una densità maggiore dell'aria ambiente, una possibile eccezione può riguardare l'accumulo di concentrazioni pericolose in specifici luoghi quali fossi, depressioni o spazi chiusi. In tutte queste circostanze, tuttavia, la valutazione del corretto intervento da adottare deve essere condotta caso per caso.





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

#### 7.1.1 Misure protettive

Rischio di miscela esplosiva di vapori e aria. Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di atmosfere esplosive e strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate. Effettuare una valutazione specifica dei rischi da inalazione derivanti dalla presenza di H<sub>2</sub>S negli spazi liberi delle cisterne, negli ambienti confinati, nei residui di prodotto, nei fondami di serbatoio e acque reflue e in tutte le situazioni di rilascio non intenzionale, per determinare quali siano le migliori misure di controllo adeguate alle condizioni locali. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare

Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione Il vapore è più pesante dell'aria: prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati. Evitare il contatto con pelle e occhi. Non ingerire. Evitare di respirare vapori. Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di esposizione". Prevenire il rischio di scivolamento. Non rilasciare nell'ambiente.

#### 7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

Assicurarsi che siano adottate adeguate misure di pulizia. Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca. Tenere lontano da cibi e bevande. Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto. Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione. Non riutilizzare gli indumenti contaminati.

### 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, la presenza di solfuro di idrogeno (H<sub>2</sub>S) e il grado di infiammabilità.

Conservare separato dagli agenti ossidanti.

Utilizzare acciaio dolce o acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti. Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti. Verificare la compatibilità dei materiali presso il produttore in relazione alle condizioni di utilizzo.

Se il prodotto è fornito in contenitori, conservare esclusivamente nel contenitori originale o in un contenitori adatto al tipo di prodotto.

Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati.

I contenitori vuoti possono contenere residui infiammabili di prodotto, ciò può causare pericolo di incendi o esplosioni. Aprire lentamente per tenere sotto controllo eventuali rilasci di pressione. Conservare esclusivamente nel contenitori originali o in contenitori adatti al tipo di prodotto. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente bonificati



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### 7.3 Usi finali specifici

Vedi scenari di esposizione allegati.

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1 Parametri di controllo

**Valori limite di esposizione (sostanza):**

**Kerosene**

ACGIH 2010:

TLV®-TWA: 200 mg/m<sup>3</sup>

Valori limite di esposizione (contaminanti atmosferici)

**Idrogeno solforato:**

Direttiva 2009/161/UE:

Valori Limite (8 ore): 5 ppm; 7 mg/m<sup>3</sup>

Valori Limite (breve termine): 10 ppm; 14 mg/m<sup>3</sup>

Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.o alle buone pratiche di igiene industriale.

### DNEL (Livello Derivato di Non Effetto)

Vie di esposizione	DNEL Lavoratori				DNEL popolazione generale			
	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici
orale	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	19 mg/kg/24h	n.a.	n.a.
dermica	Nota b	Nota a	Nota b	Nota a	Nota b	Nota a	Nota b	Nota a
inalatoria	Nota a	Nota a	Nota a	Nota a	Nota a	Nota a	Nota a	Nota a

Nota a: non è stato identificato alcun pericolo per tale via di esposizione

Nota b: i dati disponibili non sono sufficienti per derivare lo DNEL

### DMEL (Livello Derivato di Effetto Minimo)

Non derivati in quanto il kerosene non è una sostanza con effetti "non soglia-dipendenti".

### PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto)

Consultare gli scenari di esposizione allegati.



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 8.2 Controlli dell'esposizione

### 8.2.1 Controlli tecnici idonei

Minimizzare l'esposizione a nebbie/vapori/aerosol. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera verificare il contenuto di ossigeno e la presenza di solfuro di idrogeno ( $H_2S$ ).

### 8.2.2 Misure di protezione individuale

#### (a) Protezione per occhi/ volto:

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di rischio di contatto con occhi/volto, indossare una protezione per la testa e per il viso (visiera e/o occhiali di protezione (EN 166)).

#### (b) Protezione della pelle:

##### i) Protezione delle mani

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti con polsini alti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente, se necessario isolati termicamente. Guanti di PVC (polivinilcloruro) con indice di protezione da agenti chimici almeno pari a 5 (tempo di permeazione > di 240 minuti) possono essere utilizzati per brevi periodi. Il neoprene o la gomma naturale (lattice) non hanno caratteristiche adeguate di resistenza. Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374. I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione.

##### ii) Altro

In caso di manipolazione del prodotto, usare abiti da lavoro con maniche lunghe. Nel caso, fare riferimento alle norme UNI EN 465-466-467.

In caso di contaminazione degli indumenti sostituirli e pulirli immediatamente

#### (c) Protezione respiratoria:

In ambienti ventilati o all'aperto: nessuna

Nei luoghi in cui il solfuro di idrogeno può accumularsi, utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo B (grigio per vapori inorganici,  $H_2S$  incluso), o respiratori autonomi (EN 529). Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.

#### (d) Pericoli termici: vedi precedente lettera b)





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### 8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non rilasciare nell'ambiente. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti.

In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue.

Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. Per maggiori dettagli consultare gli scenari di esposizione allegati.

#### 8.3 Altro

Per informazioni aggiuntive in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di esposizione".

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto	liquido con bassa viscosità
b) Odore	di petrolio
c) Soglia olfattiva	n.d.
d) pH	n.a.
e) Punto di fusione/punto di congelamento	< -20°C
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	157 174-245°C (ASTM D-86) (5-95%)
g) Punto di infiammabilità	> 23°C (EN ISO 2719, 13736, ASTM D 93-02a)
h) Tasso di evaporazione	n.a.
i) Infiammabilità (solidi, gas)	n.a.
j) Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	LEL 1,16%; UEL 6,0%
k) Tensione di vapore	1 - 21 kPa a 37,8°C (EN 13016-1)
l) Densità di vapore	n.a.
m) Densità	0,7980 g/cm <sup>3</sup> a 15°C ASTM D1298
n) La solubilità/le solubilità	Solubilità in acqua non applicabile poichè sostanza UVCB
o) Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	Non applicabile poichè sostanza UVCB
p) Temperatura di autoaccensione	> 220°C (ASTM E659)
q) Temperatura di decomposizione	n.a.
r) Viscosità	1 - 2,5 cSt a 40°C e 2,9 - 12 cSt a -20°C (ISO 3104 e ASTM D445)
s) Proprietà esplosive	Nessun gruppo chimico associabile alla molecola con proprietà esplosive
t) Proprietà ossidanti	La sostanza non reagisce esotermicamente con materiali combustibili

### 9.2 Altre informazioni



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE:

30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

I metodi di analisi delle caratteristiche sono quelli riconosciuti a livello nazionale ed internazionale, riportati per lo più nelle specifiche tecniche del prodotto.



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1 Reattività

Il prodotto non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi

### 10.2 Stabilità chimica

Questo prodotto è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio. Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva. La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo

### 10.4 Condizioni da evitare

Conservare separato dagli agenti ossidanti.

Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare.

Evitare la formazione di cariche elettrostatiche.

### 10.5 Materiali incompatibili

Forti ossidanti

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Il prodotto non decompone quando utilizzata per gli usi previsti.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Sono disponibili solamente pochi studi sulla tossicocinetica del cherosene. Sono disponibili alcuni studi per alcuni costituenti del cherosene.

Le applicazioni dermiche di cherosene hanno rivelato che i costituenti aromatici e alifatici sono ben assorbiti attraverso la cute e che gli aromatici penetrano a una velocità maggiore degli alcani. Dopo l'assorbimento i costituenti del cherosene sono distribuiti attraverso la circolazione sanguigna ai tessuti grassi e ai vari organi.

Gli studi sulla via di esposizione inalatoria hanno rivelato che i costituenti volatili del cherosene sono ben assorbiti (31-54%) e sono distribuiti principalmente nei tessuti grassi. I componenti aromatici sono metabolizzati più velocemente dei nafteni, n-alcani, isoalcani e 1-alcheni.

Gli studi sulla via di esposizione orale hanno indicato che l'assorbimento gastrointestinale del cherosene è lento e incompleto.



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 11.2 Informazioni tossicologiche

### a) Tossicità acuta:

Il cherosene ha una bassa tossicità acuta con una DL50 orale ratto maggiore di 5000 mg/kg, una DL50 dermica coniglio superiore a 2000 mg/kg e una CL50 inalatoria ratto superiore a 5,28 mg/l.

Negli animali gli effetti più significativi, provocati da esposizioni a dosi molto elevate di cherosene, sono irritazione leggera dello stomaco e del tratto gastrointestinale.

Gli unici effetti avversi osservati in studi di inalazione acuta sono diminuzione dell'attività e della frequenza respiratoria.

L'esposizione dermica a cherosene non comporta effetti di tossicità sistemica, gli unici effetti osservati sono correlati all'irritazione dermica. Il cherosene non è pertanto classificato per la tossicità acuta ai sensi delle normative europee sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
<b>Via Orale</b>			
RATTO oral: gavage EPA OTS 798.1175 Equivalente a OECD Guideline 420	DL50:>5000 mg/kg (M/F) Assenza di mortalità e effetti sistemici	Studio chiave CAS 68333-23-3 Affidabile senza restrizioni	ARCO (Atlantic Richfield Company) 1992a
<b>Via Inalatoria</b>			
RATTO inalazione: vapori OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)	CL50 mg/l/4 ore: > 5,28 (M/F) Assenza di mortalità e effetti sistemici	Studio chiave CAS 8008-20-6 Affidabile senza restrizioni	Studio di American Petroleum Institute (API) 1987a
<b>Via Cutanea</b>			
CONIGLIO Bendaggio occlusivo EPA OTS 798.1100 (Equivalente a OECD Guideline 402)	DL50>2000 mg/kg (M/F)	Studio chiave CAS 68333-23-3 Affidabile senza restrizioni	ARCO (Atlantic Richfield Company) 1982g

### B) Corrosione/irritazione cutanea

Il potenziale di irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria del cherosene è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di questi studi indicano che il cherosene è irritante per la cute. Tali risultati portano alla classificazione della sostanza Xi; R38 (Irritante per la pelle) e Skin Irrit. 2 H315 (Provoca irritazione cutanea).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Bendaggio semioclusivo su pelle rasata OECD Guideline 404	Non irritante Punteggio medio Eritema: 0,17 di max. 4 (completamente reversibile entro 48 ore) Indice Edema: 0 di max. 4:	Studio chiave Cherosene Affidabile senza restrizioni	Shell (1991a)
CONIGLIO Bendaggio occlusivo su pelle intatta EPA Guidelines in FR Vol. 44, No. 145, pgs. 44054-44093	Irritante Punteggio medio: 3,46 di max. 4 (non completamente reversibile entro 10 giorni) Punteggio medio: 2,33 di max. 4: Edema score: (non completamente reversibile entro 10 giorni)	Studio chiave Cherosene Affidabile con restrizioni	ARCO (Atlantic Richfield Company) 1986 d

#### c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Il potenziale di irritazione degli occhi di campioni appartenenti alla categoria del cherosene è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Tutti gli studi hanno evidenziato assenza o solo transitoria e reversibile irritazione degli occhi, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO EPA OTS 798.4500 (Acute Eye Irritation)	Non irritante Punteggio medio cornea: 0 di max 80 Punteggio medio iride: 0 di max 10 Punteggio medio congiuntiva: 0 di max. 20	Studio chiave CAS 68333-23-3 Affidabile senza restrizioni	ARCO (Atlantic Richfield Company) 1992n

#### d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

##### Sensibilizzazione respiratoria

Questo endpoint non è un requisito REACH e non sono disponibili dati per questo endpoint. I prodotti appartenenti alla categoria del cherosene non provocano sensibilizzazione delle vie respiratorie, non è pertanto necessaria nessuna classificazione del prodotto

##### Sensibilizzazione cutanea

Sono disponibili diversi studi condotti per saggiare il potenziale di sensibilizzazione di prodotti appartenenti alla categoria del cherosene. I risultati ottenuti da questi studi indicano l'assenza di potenziale di sensibilizzazione cutanea, non è pertanto necessaria nessuna classificazione del prodotto.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
PORCELLINO D'INDIA EPA OTS 798.4100 (Skin Sensitisation) equivalente a OECD Guideline 406 (	Non sensibilizzante	Studio chiave CAS 68333-23-3 Affidabile senza restrizioni	Richfield Company) 1992q





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### e) Mutagenicità delle cellule germinali

Il potenziale mutageno del cherosene è stato ampiamente studiato in una serie test in vivo e in vitro. La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di attività mutagena, pertanto non è prevista nessuna classificazione ai sensi della normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

##### Studi in vitro:

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Test di Ames in vitro S. typhimurium TA98 Dosi: 50 µl/mL (ASTM E1687, modificato).	Negativo	Studio chiave CAS 64742-81-0 Affidabile senza restrizioni	Mobil (1991)
Test di Ames in vitro S. typhimurium TA98 Dosi: 50 µl/mL (ASTM E1687, modificato).	Negativo	Studio chiave CAS 8008-20-6 Affidabile senza restrizioni	Mobil (1991)
Saggio su cellule di mammifero: scambio dei cromatidi fratelli Cellule ovariche di criceto Dosi: 0,007, 0,013, 0,025, e 0,05 µl/ml (senza attivazione metabolica) 0,05, 0,1, 0,2, and 0,4 µl/ml (con attivazione metabolica) (OECD Guideline 479	Negativo	Studio chiave CAS 64742-81-0 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1988a

##### Studi in vivo:

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Test di aberrazione cromosomica RATTO - (M/ F) Via di somministrazione: Intraperitoneale Dosi: 0, 0,3, 1,0 e 3,0 g/kg (concentrazione analitica.) OECD Guideline 475	Negativo	Studio chiave CAS 8008-20-6 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1985c
Test di aberrazione cromosomica RATTO - (M/ F) Via di somministrazione: Intraperitoneale Dosi: 0,3, 1,0 e 3,0 g/kg OECD Guideline 475	Negativo	Studio chiave CAS 64742-81-0 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1984b



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### f) Cancerogenicità

Il cherosene non è cancerogeno per gli animali a seguito di esposizioni per via orale e inalatoria. Contatti cronici con cherosene comportano la formazione di tumori come conseguenza di cicli ripetuti di irritazione, danni e riparazioni.

Comunque il cherosene non è risultato mutageno né genotossico e gli studi su animali confermano che la formazione di tumori cutanei non è di natura genotossica. Anche se l'irritazione dermica da sola non sembra essere sufficiente a causare i tumori dermici, gli studi dimostrano chiaramente che l'irritazione e l'infiammazione dermica sono prerequisiti per la carcicongenicità dermica. In conclusione il cherosene non è classificato cancerogeno ai sensi delle normative europee sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
<b>Via cutanea</b>			
TOPO (C3H/HeNCriBr) (M) 35,5 µl (quantitativo applicato) Esposizione 2 anni (2 volta a settimana) Equivalente o simile a Guideline 451	Effetti neoplastici	Studio chiave Test Material JET fuel A Affidabile senza restrizioni	Freeman J.J., Federici T.M., McKee R.H. (1993)
TOPO (maschi/ femmine) Esposizione: metà della durata di vita (2 volte a settimana) Dosi: 50 µl Nessuna linea guida disponibile. Guideline 451	Effetti neoplastici	Studio chiave CAS 64742-81-0 Affidabile con restrizioni	Studio di American Petroleum Institute (API) 1989b



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### g) Tossicità per la riproduzione

Tossicità per la riproduzione:

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione. La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di tossicità per la fertilità. Nessuna classificazione prevista dalla normativa sulle sostanze pericolose.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Maschi/ femmine fertility Somministrazione: orale (gavage) Maschi: 750, 1500, o 3000 mg/kg/giorno (dose ingerita effettiva) Femmine: 325, 750, o 1500 mg/kg/giorno (dose ingerita effettiva) Esposizione: Maschi: 70 - 90 giorni. Femmine: 21 settimane (trattamento giornaliero)	NOAEL (P): 750 mg/kg/giorno Femmine, effetti sul peso corporeo NOAEL (riproduzione): >= 3000 mg/kg/giorno (durata della gravidanza, caratterizzazione sperma) NOAEL (reproduzione) (P): >= 1500 mg/kg/giorno Femmine ( (durata della gravidanza, indice di vita del nascituro, dimensioni e peso della nidiata) NOAEL (F1): 750 mg/kg (M/F) (peso del neonato)	Studio chiave JP-8 jet fuel Affidabile senza restrizioni	Mattie, D.R., Marit, G.B., Cooper, J.R., Sterner, T.R., Flemming, C.D. (2000)



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Tossicità sullo sviluppo/teratogenesi:

Gli studi sullo sviluppo hanno rilevato effetti positivi solamente a dosi che hanno provocato anche tossicità materna. Non è pertanto necessaria nessuna classificazione del prodotto nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Somministrazione: orale (gavage) Dosi: 500, 1000, 1500, o 2000 mg/kg/giorno (dose ingerita effettiva) Esposizione: 10 giorni (giornaliera) OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	NOAEL (tossicità dell'embrione): 1000 mg/kg/giorno Effetti: riduzione del peso del feto LOAEL ((tossicità dell'embrione): 1500 mg/kg/giorno Effetti: riduzione del peso del feto NOAEL (tossicità materna): 500 mg/kg/giorno Effetti: riduzione del peso LOAEL (tossicità materna): 1000 mg/kg/giorno Effetti: riduzione del peso	Studio chiave JP-8 jet fuel Affidabile senza restrizioni	Cooper, J.R., Mattie, D.R. (1996)
RATTO Dosi: 106 o 364 ppm (concentrazioni analitiche) Somministrazione: inalazione Esposizione: 6 h/giorno ogni giorno Exposure: Six hours each day (Daily) OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	NOAEC (tossicità materna): >= 364 ppm NOAEC (teratogenicità): >= 364 ppm	Studio chiave CAS 8008-20-6 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1979b

#### h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola:

Il cherosene è classificato STOT SE 3 H336 (Può provocare sonnolenza o vertigini).



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:

Sono disponibili numerosi studi di tossicità subacuta e subcronica su cherosene. In tutti gli studi è stata rilevata assenza di effetti sistemici avversi anche alle dosi maggiori somministrate, pertanto il cherosene non è classificato pericoloso per tale end-point ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
<b>Orale</b>			
RATTO - (M/ F) - Gavage Sub cronico: maschi per 70-90 giorni Femmine per 21 settimane Dosi: Maschi: 750, 1500, o 3000 mg/kg/giorno (effettivamente ingerito) Femmine: 325, 750, o 1500 mg/kg/day (effettivamente ingerito)	NOAEL: 750 mg/kg/giorno (femmina) (effetti sul peso corporeo)	Studio chiave JP-8 jet fuel Affidabile senza restrizioni	Mattie, D.R., Marit, G.B., Cooper, J.R., Sterner, T.R., Flemming, C.D. (2000)
<b>Inalazione</b>			
RATTO (M/F) vapori Inalazione (vapore) Subacuto: 4 settimane (6 ore/giorno, 5 giorni a settimana) Dose: 24 mg/m <sup>3</sup> OECD Guideline 412	NOAEC: >= 24 mg/m <sup>3</sup> (M/f) (non sono stati osservati effetti correlati al trattamento.)	Studio chiave CAS 64742-81-0 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1986
RATTO (Maschi/femmine) vapori Inalazione (vapore) Subcronico: 90 giorni (continuo: 24 ore al giorno) Dosi: 0, 500, or 1000 mg/m <sup>3</sup> (Veicolo: aria OECD Guideline 413	NOAEL: >= 1000 mg/m <sup>3</sup> Femmine: effetti totali LOAEL: 500 mg/m <sup>3</sup> Maschi: effetti sul peso corporeo, peso degli organi e istopatologia (gli effetti sono dovuti a nefropatia mediata da alpha-2u globulin)	Studio chiave JP-8 jet fuel Affidabile senza restrizioni	Mattie, D.R., Alden, C.L., Newell, T.K., Gaworski, C.L., Flemming, C.D. (1991)
<b>Cutanea</b>			
RATTO (M/F) Subacuto 4 settimane (6 ore al giorno per 5 giorni a settimana) Dosi: 0,01, 0,05, o 0,50 mL/kg/giorno OECD Guideline 410 (	NOAEL: >= 0,5 mL/kg (M/ F) LOAEL cute: 0,01 mL/kg (M F)	Studio chiave CAS 68333-23-3 Affidabile senza restrizioni	ARCO (Atlantic Richfield Company) 1992v

### j) Pericolo di aspirazione:

Poiché il cherosene ha una viscosità < 20,5 mm<sup>2</sup>/s a 40°C è possibile che si verifichi l'aspirazione del prodotto nei polmoni, pertanto è classificata Xn R65 (Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione) e Asp. Tox. 1 H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie).



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, il cherosene è classificato pericoloso per l'ambiente N; R51-53 o Aquatic Chronic 2 H411.

### 12.1 Tossicità

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Endpoint	Risultato	Commenti
<b>Tossicità acquatica</b>		
Invertebrati Daphnia magna Breve termine	EL50 (48 h): 1,4 mg/L (mobilità) EL50 (24 h): 4,6 mg/L (mobilità) NOEL (48 h): 0,3 mg/L (mobilità)	Studio chiave CAS 64742-81-0 Affidabile senza restrizioni OECD Guideline 202 Exxon (1995d)
Invertebrati Daphnia magna Lungo termine	EL50 (21 giorni): 0,89 mg/L (riproduzione) EL50 (21 giorni): 0,81 mg/L (immobilizzazione) NOEL (21 giorni): 0,48 mg/L (riproduzione) LOEL (21 giorni): 1,2 mg/L (riproduzione) NOEL (21 giorni): 1,2 mg/L (lunghezza dell'adulto) LOEL (21 giorni): 0,48 mg/L (lunghezza dell'adulto)	Studio chiave CAS 64742-81-0 Affidabile senza restrizioni OECD Guideline 211 ExxonMobil (2010)
Alghe Pseudokirchnerella subcapitata Inibizione della crescita	EL50 (24 h): 1 – 3 mg/L (Numero delle cellule) EL50 (48 h): 1 – 3 mg/L (Numero delle cellule) EL50 (72 h): 1 – 3 mg/L (Numero delle cellule) NOEL (24 h): 1 mg/L (Numero delle cellule) NOEL (48 h): 1 mg/L (Numero delle cellule) LOEL (72 h): 1 mg/L (Numero delle cellule)	Studio chiave CAS 64742-94-5 Affidabile senza restrizioni OECD Guideline 201 Shell (1994)
Alghe Pseudokirchnerella subcapitata Inibizione della crescita	EL50 (72 h): 10 – 30 mg/L (velocità di crescita) EL50 (48 h): > 30 mg/L (velocità di crescita) EL50 (24 h): > 30 mg/L (velocità di crescita) NOEL (72 h): 10 mg/L (velocità di crescita) NOEL (48 h): 10 mg/L (velocità di crescita) NOEL (24 h): 10 mg/L (velocità di crescita)	Studio di supporto CAS 64742-81-0 Affidabile senza restrizioni OECD Guideline 201 Shell (1995)
Pesci Oncorhynchus mykiss Breve termine	LL50 (96 h): 2 – 5 mg/L LL50 (72 h): 2 – 5 mg/L LL50 (48 h): 2 – 5 mg/L LL50 (24 h): 5 – 17 NOEL (96 h): 2 mg/L test	Studio chiave CAS 64742-94-5 Affidabile senza restrizioni OECD Guideline 203 Shell (1994)



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 12.2 Persistenza e degradabilità

### Degradabilità abiotica

Idrolisi: il cherosene è resistente all'idrolisi. Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile di degradazione della sostanza nell'ambiente.

### Degradabilità biotica:

Sulla base degli studi disponibili e delle proprietà degli idrocarburi C9-C16, i cheroseni sono considerati inerentemente biodegradabili.

## 12.3 Potenziale di bioaccumulo

I test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

## 12.4 Mobilità nel suolo

Assorbimento Koc: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

## 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

### Comparazione con i criteri dell'allegato XIII del Regolamento REACH

Valutazione della persistenza: alcune strutture di idrocarburi contenute in questa categoria presentano caratteristiche di P (Persistent) o Vp (very Persistent).

Valutazione del potenziale di bioaccumulo: la struttura della maggior parte degli idrocarburi contenute in questa categoria NON presentano caratteristiche di vB (very Bioaccumulative) tuttavia alcuni componenti presentano caratteristiche di B (Bioaccumulative).

Valutazione della tossicità: per le strutture che hanno mostrato caratteristiche di P e B è stata valutata la tossicità ma nessun componente rilevante soddisfa i criteri di tossicità ad eccezione dell'antracene il quale è stato confermato un PBT. Poiché l'antracene è presente in concentrazioni < 0,1% il prodotto non è PBT/vPvB.

## 12.6 Altri effetti avversi

Non presenti.



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua.

Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 152/06 ed s.m.i.

Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 13 07 03 (Ref: 2001/118/CE e Dir. Min. Ambiente 9/04/2002) (il codice indicato è solo un'indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sugli usi previsti).

L'utilizzatore (produttore del rifiuto) ha la responsabilità di scegliere il codice più adeguato sulla base dell'uso effettivo del prodotto, eventuali alterazioni e contaminazioni. Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

Smaltimento dei contenitori: Non disperdere i contenitori nell'ambiente. Smaltire secondo le norme vigenti locali.

Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### 14.1 Numero ONU

1223

### 14.2 Nome di spedizione ONU

CHEROSENE

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

**Trasporto stradale/ferroviario (ADR/RID):** Classe 3,  
Codice di classificazione: F1  
Numero identificazione del pericolo: 30

**Trasporto marittimo (IMDG):** Classe 3

**Trasporto aereo (IATA):** Classe 3

### 14.4 Gruppi di imballaggio:

III; Etichetta 3 + Marchio Pericolo ambientale

### 14.5 Pericoli per l'ambiente:

Sostanza pericolosa per l'ambiente ai sensi dei codici ADR, RID, ADN e IMDG

Inquinante marino (P) secondo il codice IMDG





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori (operazioni di trasporto):

Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni. (E3).

#### 14.7 Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Se si intende effettuare il trasporto alla rinfusa attenersi al allegato II MARPOL 73/78 e al codice IBC ove applicabili.

#### 14.8 Altro

Codice di restrizione Tunnel (ADR): D/E

### 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

#### 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza ed ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

- Autorizzazione ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.): prodotto non soggetto ad autorizzazione
- Restrizioni all'uso ai sensi del Regolamento REACH (Titolo VIII Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.): prodotto non soggetto a restrizione
- Categoria Seveso (Dir. 96/82/CE e Dir 105/2003/CE e D.Lgs 334/99 e s.m.i.): allegato I parte 1.
- Agente chimico pericoloso ai sensi del Titolo IX (recepimento Dir. 98/24/CE) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.

Per lo smaltimento dei rifiuti fare riferimento al D. Lgs 152/06 e s.m.i

#### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica

### 16. ALTRE INFORMAZIONI

#### Elenco delle frasi pertinenti

Queste frasi sono espone per informazione e non sono necessariamente corrispondenti alla classificazione del prodotto

#### Frase R

R10: Infiammabile

R38: Irritante per la pelle

R65: Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione

R51/53: Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### Indicazioni di pericolo H

- H226: Liquido e vapore infiammabile  
H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie  
H315: Provoca irritazione cutanea  
H336: Può provocare sonnolenza o vertigini  
H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

### Indicazioni sulla formazione

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale prodotto sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza

### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

Dossier di Registrazione

### Legenda delle abbreviazioni e acronimi:

- ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
CSR = Relazione sulla Sicurezza Chimica  
DNEL = Livello Derivato di Non Effetto  
DMEL = Livello Derivato di Effetto Minimo  
EC50 = Concentrazione effettiva mediana  
IC50 = Concentrazione di inibizione, 50%  
LC50 = Concentrazione letale, 50%  
LD50 = Dose letale media  
PNEC = Concentrazione Prevista di Non Effetto  
n.a. = non applicabile  
n.d. = non disponibile  
PBT = Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica  
SNC = Sistema nervoso centrale  
STOT = Tossicità specifica per organi bersaglio  
(STOT) RE = Esposizione ripetuta  
(STOT) SE = Esposizione singola  
TLV®TWA = Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo  
TLV®STEL = Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione  
UVCB = sostanza dalla composizione non conosciuta e variabile (substances of Unknown or Variable composition)  
vPvB = molto Persistente e molto Bioaccumulabile



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

nota H = La classificazione e l'etichettatura indicate per questa sostanza concernono la proprietà o le proprietà pericolose specificate dall'indicazione o dalle indicazioni di pericolo in combinazione con la classe o le classi di pericolo e la categoria o le categorie indicate. Le disposizioni dell'articolo 4 relative a fabbricanti, importatori o utilizzatori a valle di questa sostanza si applicano a tutte le altre classi e categorie di pericolo. Per le classi di pericolo per le quali la via di esposizione o la natura degli effetti determina una differenziazione della classificazione della classe di pericolo, il fabbricante, l'importatore o l'utilizzatore a valle sono tenuti a prendere in considerazione le vie di esposizione o la natura degli effetti non ancora considerate

Data compilazione 30/11/2010

Data revisione 30/11/2010

Motivo revisione Aggiornamento ai sensi dell'Allegato I del Regolamento UE 453/2010



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

---

### CHEROSENE

DATA REVISIONE:

30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### ALLEGATO

### SCENARI DI ESPOSIZIONE



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Nome d'uso identificato	Settore	Settore d'uso SU	Categoria dei prodotti PC	Categorie di processo	Categoria a rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria specifica a rilascio nell'ambiente (SpERC)
01- Produzione della sostanza (GEST1_I)	Industriale (G26)	3, 8, 9	n. a.	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	1, 4	ESVOC SpERC 1.1.v1
01b- Utilizzo come intermedio (GEST1B_I)	Industriale (G26)	3, 8, 9	n. a.	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	6a	ESVOC SpERC 6.1a.v1
01a- Distribuzione della sostanza (GEST1A_I)	Industriale (G26)	3	n. a.	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7	ESVOC SpERC 1.1b.v1
02- Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (GEST2_I)	Industriale (G26)	3, 10	n. a.	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
03a-Utilizzo nei rivestimenti (GEST3_I) Industriale (G26)	Industriale (G26)	3	n. a.	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 15	4	ESVOC SpERC 4.3a.v1
03b-Utilizzo nei rivestimenti (GEST3_I) Professionale (G27)	Professionale (G27)	22	n. a.	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8d	ESVOC SpERC 8.3b.v1
03c-Utilizzo nei rivestimenti (GEST3_I) Consumatori (G28)	Consumatori (G28)	21	1, 4, 5, 9a, 9b, 9c, 10, 15, 18, 23, 24, 31, 34	n.a.	8a, 8d	ESVOC SpERC 8.3b.v1
04a-Utilizzo nei prodotti per la pulizia (GEST4_I) Industriale (G26)	Industriale (G26)	3	n. a.	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13	4	ESVOC SpERC 4.4a.v1
04b-Utilizzo nei prodotti per la pulizia (GEST4_I) Professionale (G27)	Professionale (G27)	22	n. a.	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13	8a, 8d	ESVOC SpERC 8.4b.v1
04c-Utilizzo nei prodotti per la pulizia (GEST4_I) Consumatori (G28)	Consumatori (G28)	21	3, 4, 9a, 24, 35, 38	n.a.	8a, 8d	ESVOC SpERC 8.4c.v1
06a-Lubrificanti: (GEST6_I) Industriale (G26)	Industriale (G26)	3	n. a.	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18	4, 7	ESVOC SpERC 4.6a.v1
06b-Lubrificanti: (GEST6_I) Professionale (G27) (basso rilascio)	Professionale (G27)	22	n. a.	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 17, 18, 20	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.6b.v1



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Nome d'uso identificato	Settore	Settore d'uso SU	Categoria dei prodotti PC	Categorie di processo	Categoria a rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria specifica a rilascio nell'ambiente (SpERC)
06c-Lubrificanti: (GEST6_I) Professionale (G27) (alto rilascio)	Professionale (G27)	22	n. a.	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 17, 18, 20	8a, 8d	ESVOC SpERC 8.6c.v1
06d-Lubrificanti: (GEST6_I) Consumatori (G28) (basso rilascio)	Consumatori (G28)	21	1, 6, 24, 31	n.a.	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.6d.v1
06e-Lubrificanti: (GEST6_I) Consumatori (G28) (alto rilascio)	Consumatori (G28)	21	1, 6, 24, 31	n.a.	8a, 8d	ESVOC SpERC 8.6e.v1
07a-Usò in Fluidi per lavorazione metalli e per laminazione (GEST7_I) Industriale (G26)	Industriale (G26)	3	n. a.	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17	4	ESVOC SpERC 4.7a.v1
07b-Usò in Fluidi per lavorazione metalli e per laminazione (GEST7_I) Professionale (G27)	Professionale (G27)	22	n. a.	1, 2, 3, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 17	8a, 8d	ESVOC SpERC 8.7c.v1
10a-Utilizzo come agente legante e distaccante (GEST10_I) Industriale (G26)	Industriale (G26)	3	n. a.	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8b, 10, 13, 14	4	ESVOC SpERC 4.10a.v1
10b-Utilizzo come agente legante e distaccante (GEST10_I) Professionale (G27)	Professionale (G27)	22	n. a.	1, 2, 3, 4, 6, 8a, 8b, 10, 11, 14	8a, 8d	ESVOC SpERC 8.10b.v1
11a-Utilizzo nel settore agrochimico (GEST11_P) Professionale (G27)	Professionale (G27)	22	n. a.	1, 2, 4, 8a, 8b, 11, 13	8a, 8d	ESVOC SpERC 8.11a.v1
11b-Utilizzo nel settore agrochimico (GEST11_P) Consumatori (G28)	Consumatori (G28)	21	12, 22, 27	n.a.	8a, 8d	ESVOC SpERC 8.11b.v1



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Nome d'uso identificato	Settore	Settore d'uso SU	Categoria dei prodotti PC	Categorie di processo	Categoria a rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria specifica a rilascio nell'ambiente (SpERC)
12a-Usò come combustibile (GEST12_I): Industriale (G26)	Industriale (G26)	3	n. a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	7	ESVOC SpERC 7.12a.v1
12b- Usò come combustibile (GEST12_I): Professionale (G27)	Professionale (G27)	22	n. a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12b.v1
12c- Usò come combustibile (GEST12_I): Consumatori (G28)	Consumatori (G28)	21	13	n.a.	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12.c.v1
13a-Usò come fluidi funzionali (GEST13_I): Industriale (G26)	Industriale (G26)	3	n. a.	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	7	ESVOC SpERC 7.13a.v1
15-Applicazioni stradali ed edili (GEST15-P): Professionale (G27)	Professionale (G27)	22	n. a.	8a, 8b, 9, 10, 11, 13	8d, 8f	ESVOC SpERC 8.15.v1
18b-Utilizzo e produzione di esplosivi (GEST18_P): Professionale (G27)	Professionale (G27)	22	n. a.	1, 3, 5, 8a, 8b	8e	ERC (frazioni di rilascio definite)



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### Indice

1.	Produzione di Cherosene – Industriale .....	32
2.	Uso di Cherosene come intermedio – Industriale .....	35
3.	Distribuzione di Cherosene – Industriale .....	38
4.	Formulazione e (re)imballaggio di Cherosene – Industriale.....	41
5.	Utilizzo di Cherosene nei rivestimenti– Industriale.....	44
6.	Utilizzo di Cherosene nei rivestimenti– Professionale .....	47
7.	Utilizzo di Cherosene nei rivestimenti– Consumatore .....	51
8.	Utilizzo di Cherosene nei prodotti di lavaggio – Industriale.....	60
9.	Utilizzo di Cherosene nei prodotti di lavaggio – Professionale .....	64
10.	Utilizzo di Cherosene nei prodotti di lavaggio – Consumatore .....	68
11.	Uso di Cherosene come lubrificante -Industriale .....	74
12.	Uso di Cherosene come lubrificante – Professione: livello di rilascio ambientale basso .....	77
13.	Uso di Cherosene come lubrificante – Professione: livello di rilascio ambientale alto .....	81
14.	Uso di Cherosene come lubrificante – Consumatore: livello di rilascio ambientale basso .....	84
15.	Uso di Cherosene come lubrificante – Consumatore: livello di rilascio ambientale alto .....	89
16.	Uso di Cherosene per fluidi per lavorazione metalli e per laminazione – Industriale .....	94
17.	Uso di Cherosene per fluidi per lavorazione metalli e per laminazione – Professionale .....	97
18.	Uso di Cherosene come legante e agente distaccante– Industriale.....	101
19.	Uso di Cherosene come legante e agente distaccante– Professionale .....	104
20.	Uso di Cherosene come agente agrochimico – Professionale.....	107
21.	Uso di Cherosene come agente agrochimico – Consumatore.....	110
22.	Uso di Cherosene come combustibile – Industriale .....	113
23.	Uso di Cherosene come combustibile – Professionale.....	116
24.	Uso di Cherosene come combustibile – Consumatore.....	119
25.	Uso di Cherosene come fluidi funzionali – Industriale .....	122
26.	Uso di Cherosene in applicazioni stradali ed edili – Professionale.....	125
27.	Uso di Cherosene per utilizzo e produzione di esplosivi – Industriale .....	128





# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### 1. Produzione di Cherosene – Industriale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Produzione della sostanza	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	3, 8, 9
Categoria dei processi	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Categoria a rilascio nell'ambiente	1, 4
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 1.1 v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Lavorazione della sostanza o suo impiego come prodotto chimico di processo o agente di estrazione. Include riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o ferrovia e contenitori per lo stoccaggio di prodotti sfusi), il campionamento, nonché le attività di laboratorio associate (GES1_I)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione vapore (KPa)	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) (OC7). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Campionamento durante il processo (CS2)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Stoccaggio prodotti sfusi (CS85)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnello UE usata localmente: (A1)	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno) (A2)	1.4e6
Frazione del tonnello regionale usata localmente (A3)	0.11
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	6.0e5
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	2.0e6
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	1.0e-2
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	3.0e-4
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0.0001
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. (TCR1b) Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TRC14) E' richiesto il trattamento in sito delle acque di scarico (TCR13).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR17)	90
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%) (TCR8)	97.7
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%) (TCR9)	56.1
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	97.7
Tonnello massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	2.0e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	10000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza (ETW4)	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>	
Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza (ERW2)	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### Sezione 3 Stima delle esposizioni

##### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)

##### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)

#### Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione

##### 4.1 Salute

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32)

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36)

Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)

##### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).

Le valutazioni locali sulle raffinerie UE sono state effettuate utilizzando dati specifici dei siti e sono allegate nel foglio di lavoro PETRORISK - "Produzione specifica del sito" (DSU6)

2.



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### Uso di Cherosene come intermedio – Industriale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Uso della sostanza come intermedio	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	3, 8, 9
Categoria dei processi	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Categoria a rilascio nell'ambiente	6a
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 6.1a.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Utilizzo della sostanza come agente intermedio all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento (non rispondenti a Condizioni Rigorosamente Controllate). Comprende l'esposizione accidentale durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori per merce sfusa) (CGES1B_I).	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione vapore (KPa)	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) (OC7). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b> Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Campionamento durante il processo (CS2)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Stoccaggio prodotti sfusi (CS85)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	1.8e5
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	8.3e-2
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.5e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	5.0e4
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	1.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	3.0e-4
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0.001
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce (TCR1b) Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TRC14) In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR17)	80
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%) (TCR8)	81.4
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%) (TCR9)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	1.8e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Questa sostanza è consumata durante l'uso e non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza, da smaltire (ETW5)	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW3)

#### Sezione 3 Stima delle esposizioni

##### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)

##### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)

#### Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione

##### 4.1 Salute

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32)

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36)

Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)

##### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).

## 3.



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### Distribuzione di Cherosene – Industriale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Distribuzione della sostanza	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	3
Categoria dei processi	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15
Categoria a rilascio nell'ambiente	1,2,3,4,5,6a, 6b, 6c, 7
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 1.1b.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Carico di sostanze sfuse (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) e reimpaccaggio (inclusi fusti e piccoli imballi) di sostanze, compreso il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione vapore (KPa)	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13 )
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15) Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Campionamento durante il processo (CS2)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Riempimento fusti e piccoli contenitori (CS6)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Stoccaggio prodotti sfusi (CS85)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>		
<b>Caratteristiche del prodotto</b>		
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)		
<b>Quantità utilizzate</b>		
Frazione del tonnello UE usata localmente: (A1)	0.1	
Tonnello regionale (tonnellate/anno) (A2)	5.4e6	
Frazione del tonnello regionale usata localmente (A3)	2.0e-3	
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.1e4	
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	3.6e4	
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>		
Rilascio continuo (FD2)		
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300	
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10	
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100	
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>		
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)		1.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)		1.0e-5
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)		0.00001
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>		
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).		
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>		
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento acqua dolce (TCR1a) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto (TCR6)		
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR17)	90	
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%) (TCR8)	0	
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%) (TCR9)	0	
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>		
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).		
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico</b>		
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7	
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.7	
Tonnello massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	2.6e6	
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>		
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)		
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>		





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)

#### Sezione 3 Stima delle esposizioni

##### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)

##### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)

#### Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione

##### 4.1 Salute

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32)

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36)

Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)

##### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 4. Formulazione e (re)imballaggio di Cherosene – Industriale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	3, 10
Categoria dei processi	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 14, 15
Categoria a rilascio nell'ambiente	2
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 2.2.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Formulazione, imballaggio e reimballaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni discontinue o continue, compresi lo stoccaggio, il trasferimento di materiali, la miscelazione, la pastigliazione, la compressione, la pellettizzazione, l'estrusione, l'imballaggio su scala grande e piccola, il campionamento, la manutenzione e le attività di laboratorio associate (GES2_I)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione vapore (KPa)	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15) Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b> Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Campionamento durante il processo (CS2)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (CS30)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Manuale (CS34)/ Trasferimento/versamento da contenitori (CS22)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Produzione o preparazione di articoli tramite pastigliazione, compressione, estrusione o pellettizzazione (CS100)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Riempimento fusti e piccoli contenitori (CS6)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Stoccaggio prodotti sfusi (CS85)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnello UE usata localmente: (A1)	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno) (A2)	5.2e6
Frazione del tonnello regionale usata localmente (A3)	5.8e-3
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	3.0e4
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.0e5
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni dei Solventi): (OOC11)	1.0e-2
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	2.0e-4
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0.0001
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce (TCR1b) Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TCR14) In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR17)	0
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%) (TCR8)	86.0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%) (TCR9)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2).  
I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).

#### Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico

Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	2.6e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000

#### Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)

#### Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)

### Sezione 3 Stima delle esposizioni

#### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)

#### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)

### Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione

#### 4.1 Salute

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32)

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36)

Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)

#### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 5. Utilizzo di Cherosene nei rivestimenti– Industriale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo nei rivestimenti	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	3
Categoria dei processi	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 15
Categoria a rilascio nell'ambiente	4
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 4.3a.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'impiego nei rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc.), comprese le esposizioni durante l'uso (ricezione del materiale, stoccaggio, preparazione e trasferimento di prodotti sfusi e semi-sfusi, applicazione tramite spray, rullo o spanditrice, immersione, flusso, letto fluidizzato sulle linee di produzione e formazione di pellicole) e la pulizia delle apparecchiature, la manutenzione e le attività di laboratorio associate (GES3_I)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione vapore (KPa)	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15) Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b> Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3) Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol (E4)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Formazione pellicola - asciugatura accelerata, essiccazione e altre tecnologie (CS99)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) (CS29)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Formazione pellicola - essiccazione all'aria (CS95)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Stoccaggio intermedio polimeri (CS66), Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (CS30)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Applicazione a spruzzo (automatica/robotizzata) (CS97)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Applicazione a spruzzo (CS10), Manuale (CS34)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimenti di prodotto (CS3) struttura dedicata (CS81)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimenti di prodotto (CS3) struttura non dedicata (CS82)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Rullo, spanditrice, applicazione a flusso (CS98)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Immersione, colatura e miscelazione (CS4)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Stoccaggio (CS67), Campionamento prodotto (CS137)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).

#### Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

##### Caratteristiche del prodotto

La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)

##### Quantità utilizzate

Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	9.8e2
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	1
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	9.8e2
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	4.9e4

##### Frequenza e durata d'utilizzo

Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	20

##### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100

##### Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale

Frazione rilasciata in aria dal processo Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	0.98
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	7.0e-4
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	0

##### Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci

Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).

##### Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo

Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce (TCR1b)  
Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TCR14)  
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9)



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

T trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR17)	90
T trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%) (TCR8)	91.8
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%) (TCR9)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	7.5e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)	
<b>Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32) Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37) I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36) Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2). L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3). Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 6. Utilizzo di Cherosene nei rivestimenti– Professionale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo nei rivestimenti	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	22
Categoria dei processi	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19
Categoria a rilascio nell'ambiente	8a, 8d
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 8.3b.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'impiego nei rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc.), comprese le esposizioni durante l'uso (ricezione del materiale, stoccaggio, preparazione e trasferimento di prodotti sfusi e semi-sfusi, applicazione tramite spray, rullo o spanditrice, immersione, flusso, letto fluidizzato sulle linee di produzione e formazione di pellicole) e la pulizia delle apparecchiature, la manutenzione e le attività di laboratorio associate (GES3_1)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione vapore (KPa)	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15) Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3) Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol (E4)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15), Utilizzo in sistemi sotto contenimento (CS38)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15), con campionamento (CS56), Utilizzo in sistemi sotto contenimento (CS38)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Preparazione del materiale per l'applicazione (CS96) Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) (CS29)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Formazione pellicola - essiccazione all'aria (CS95) All'esterno (OC9)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Preparazione del materiale per l'applicazione (CS96) All'interno (OC8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Stoccaggio intermedio polimeri (CS66) Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (CS30) Versamento da piccoli contenitori (CS9) All'interno (OC8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Stoccaggio intermedio polimeri (CS66) Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (CS30) Versamento da piccoli contenitori (CS9) All'esterno (OC9)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimenti di prodotto (CS3) Trasferimenti fusti/lotti (CS8) struttura non dedicata (CS82)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimenti di prodotto (CS3) Trasferimenti fusti/lotti (CS8) struttura dedicata (CS81)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimenti di prodotto (CS3) Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Additivazione e stabilizzazione (CS69) All'interno (OC8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Additivazione e stabilizzazione (CS69) All'esterno (OC9)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Additivazione e stabilizzazione (CS69) All'esterno (OC9)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Pelletizzazione e screening pallet (CS68) All'interno (OC8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Applicazione a spruzzo (CS10), Manuale (CS34), All'interno (OC8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Immersione, colatura e miscelazione (CS4) All'interno (OC8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Immersione, colatura e miscelazione (CS4) All'esterno (OC9)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Applicazione manuale - pittura con le dita, pastelli, adesivi (CS72) - All'interno (OC8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Applicazione manuale - pittura con le dita, pastelli, adesivi (CS72) - All'esterno (OC9)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Stoccaggio (CS67), Campionamento prodotto (CS137)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnello UE usata localmente: (A1)	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno) (A2)	2.1e2
Frazione del tonnello regionale usata localmente (A3)	5.0e-4
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.0e-1
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	2.8e-1
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC7)	0.98
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	0.01
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC9)	0.01
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento acqua dolce (TCR1a) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto (TCR6)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR17)	N/A
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%) (TCR8)	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%) (TCR9)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.7
Tonnello massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	3.6e1
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)

#### Sezione 3 Stima delle esposizioni

##### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)

##### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)

#### Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione

##### 4.1 Salute

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32)

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36)

Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)

##### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### 7. Utilizzo di Cherosene nei rivestimenti– Consumatore

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo nei rivestimenti	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	21
Categoria dei prodotti chimici	1, 4, 5, 9a, 9b, 10, 15, 18, 23, 24, 31, 34
Categoria a rilascio nell'ambiente	8a, 8d
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 8.3c.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'utilizzo in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc.), compresa l'esposizione durante l'uso (anche trasferimento e preparazione del prodotto, applicazione a pennello, a spruzzo manuale o metodi simili), e la pulizia delle apparecchiature (GES3_C)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione vapore (KPa)	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 100 %. (ConsOC1)
Quantitativo utilizzato	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo di una quantità fino a 13800 (g) (ConsOC2). Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857cm <sup>2</sup> (ConsOC5a).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre l'esposizione fino a 6 ore/evento (ConsOC14).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo a temperatura ambiente (ConsOC15); copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica (ConsOC8).
<b>Categoria di prodotto</b>	
Adesivi, sigillanti - Colle per uso non professionale (PC1)	OC Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 30 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 110 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 9 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8), copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 4 ore/evento (ConsOC14).
	RM M Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Adesivi, sigillanti - Colle per il fai da te (colle per tappeti, piastrelle e parquet) (PC1)	OC Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 30 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 1 giorno/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 110.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 6390 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8), copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 6 ore/evento (ConsOC14).
	RM M Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Adesivi, sigillanti, colla in flacone (PC1)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 30 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 6 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 85.05 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8), copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 1 ora/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Adesivi, sigillanti – Sigillanti (PC1)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 30 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 55 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 75 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8), copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 1 ora/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti anti-gelo e scongelanti – lavaggio finestrini auto (PC4)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino all'1 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 0.5 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica. (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.02 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti anti-gelo e scongelanti – versamento in radiatore (PC4)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 10 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 428 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 2000 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica. (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.17 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti anti-gelo e scongelanti – Scongelante per serrature (PC4)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 110 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 36.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 4 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.25 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Forniture per artisti e per hobby (PC5)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 30 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 110 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 9 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 4 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Rivestimenti e pitture, riempitivi, stucchi, diluenti. Vernice ad emulsione acquosa per pareti (PC9a)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 5 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 4 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 2760 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 2.20 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Rivestimenti e pitture, riempitivi, stucchi, diluenti. Vernice a base acquosa, con un elevato contenuto di solvente e solidi (PC9a)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 6 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 744 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 2.20 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Rivestimenti e pitture, riempitivi, stucchi, diluenti. Flacone spray (PC9a)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 2 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 215 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.33 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Rivestimenti e pitture, riempitivi, stucchi, diluenti. Sverniciatori (per vernice, colla, carta da parati, sigillanti) (PC9a)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 90 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 3 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.50 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 491 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 2.00 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Riempitivi, stucchi, gessi, Argilla da scultore – Riempitivi e stucchi (PC9b)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 10 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 12 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 85 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 4.00 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Riempitivi, stucchi, gessi, Argilla da scultore - Gessi e livellanti per pavimenti (PC9b)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 3 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 12 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.50 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 13800 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 2.00 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Riempitivi, stucchi, gessi, Argilla da scultore - Argilla da scultore (PC9b)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 10 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 254.40 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); Per ogni occasione di uso, considerare una quantità ingerita di 1 (g): (OC13)
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Vernici per pittura con le dita - Vernici per pittura con le dita (PC9c)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 10 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 254.40 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); Per ogni occasione di uso, considerare una quantità ingerita di 1.35 (g): (OC13)
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Preparati per edilizia e costruzioni (PC10_n)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 6 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 744 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 2.20 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche. Vernice ad emulsione acquosa per pareti (PC15_n)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 4 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 2760 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 2.20 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche. Vernice a base acquosa, con un elevato contenuto di solvente e solidi (PC15_n)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 6 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 744 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 2.20 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche. Flacone spray (PC15_n)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 2 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 215 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.33 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche. Sverniciatori (per vernice, colla, carta da parati, sigillanti) (PC15_n)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 90 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 3 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.50 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 491 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 2.00 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Inchiostri e toner (PC18_n)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 10 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.70 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 20 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 2.20 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Prodotti per la cura del cuoio conciatura, tinteggiatura e finitura. Paste per lucidare, in cera o crema (per pavimenti, mobili e scarpe) PC23_n)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 29 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 430.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 56 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 1.23 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Prodotti per la cura del cuoio conciatura, tinteggiatura e finitura. Lucidi spray (per mobili e scarpe) (PC23_2)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 8 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 430.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 56 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.33 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Lubrificanti, grassi e prodotti per sbloccare – Liquidi (PC24)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 100% (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 4 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 468.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 2200 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica (ConsOC10); copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.17 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Lubrificanti, grassi e prodotti per sbloccare – Paste (PC24)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 20 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 10 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 468.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 34 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di m <sup>3</sup> (ConsOC11).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Lubrificanti, grassi e prodotti per sbloccare – Spray (PC24)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 6 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 73 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11); copre l'esposizione fino a 0.17 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Paste per lucidare, in cera o crema (per pavimenti, mobili e scarpe) (PC31)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 15 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 29 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 430.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 142 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11); copre l'esposizione fino a 1.23 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Paste per lucidare, in cera o crema. Lucidi spray (per mobili e scarpe) (PC31)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 8 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 430.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 35 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11); copre l'esposizione fino a 0.33 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Coloranti per tessuti, finitura e prodotti impregnanti (PC34_n)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 10 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 55 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.50 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 115 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11); copre l'esposizione fino a 1.00 ore/evento (ConsOC14).
	RM M	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).

### Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

#### Caratteristiche del prodotto

La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)

#### Quantità utilizzate

Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	2.1e2
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.0e-1
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	2.8e-1

#### Frequenza e durata d'utilizzo

Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365

#### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100

#### Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale

Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC7)	0.99
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	0.01
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC9)	0.005

#### Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico

Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento acqua dolce. (STP7a)

Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	3.6e1
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico (m <sup>3</sup> /d) (STP5)	2000

#### Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)

#### Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)

#### Sezione 3 Stima delle esposizioni

##### 3.1 Salute

È stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per valutare il livello di esposizione del consumatore, coerentemente con il contenuto del rapporto ECETOC n. 107 e con il Capitolo R15 dell'IR&CSA TGD. Qualora gli agenti che determinano l'esposizione differiscano da tali fonti, queste saranno indicate (G42)

##### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)

#### Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione

##### 4.1 Salute

Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per la salute umana (G39) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)

##### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 8. Utilizzo di Cherosene nei prodotti di lavaggio – Industriale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo nei prodotti di lavaggio	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	3
Categoria dei processi	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13
Categoria a rilascio nell'ambiente	4
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 4.4a.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'impiego come componente di prodotti per la pulizia, compresi il trasferimento dal luogo di stoccaggio e il versamento/lo scarico da fusti o contenitori, esposizioni durante la miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e nel corso delle attività di pulizia (inclusa applicazione a spruzzo o pennello, immersione, asciugatura, sia automatico che manuale), compresa pulizia e manutenzione delle apparecchiature (GES4_I)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione vapore (KPa)	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15) Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3) Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol (E4)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi. (CS93), Utilizzo in sistemi sotto contenimento (CS38)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi (CS93), Utilizzo in sistemi sotto contenimento (CS38), Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Applicazione di prodotti per la pulizia in sistemi chiusi (CS101)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45), struttura dedicata (CS81)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37), Processo semi-automatico (es.: applicazione semi-automatica di prodotti per la cura e la manutenzione del pavimento) (CS76)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Immersione, colatura e miscelazione (CS4)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Pulizia con macchinari a bassa pressione (CS42)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Pulizia con macchinari ad alta pressione (CS44)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Manuale (CS34), Pulizia (CS47), Superfici (CS48), senza spruzzatura (CS60)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Stoccaggio (CS67), Campionamento prodotto (CS137)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente: (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	3.1e4
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	3.2e3
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.0e2
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	5.0e3
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	20
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC4)	1.0
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	3.0e-6
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento acqua dolce (TCR1a) Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TCR14) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto (TCR6)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR17)	70
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%) (TCR8)	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%) (TCR9)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	6.3e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)	
<b>Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32) Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36) Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38)	
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)	
<b>4.2 Ambiente</b>	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 9. Utilizzo di Cherosene nei prodotti di lavaggio – Professionale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo nei prodotti di lavaggio	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	3
Categoria dei processi	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13
Categoria a rilascio nell'ambiente	8a, 8b
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 8.4b.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'impiego come componente di prodotti per la pulizia, compresi il versamento/lo scarico da fusti o contenitori e l'esposizione durante la miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e nel corso delle attività di pulizia (inclusa applicazione a spruzzo o pennello, immersione, asciugatura, sia automatico che manuale) (GES4_P)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione vapore (KPa)	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15) Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3) Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol (E4)
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45), struttura non dedicata (CS82)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45), struttura dedicata (CS81)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45), Processo discontinuo (CS55)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37), Processo semi-automatico (es.: applicazione semi-automatica di prodotti per la cura e la manutenzione del pavimento) (CS76)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi. (CS93), Utilizzo in sistemi sotto contenimento (CS38)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi (CS93), Utilizzo in sistemi sotto contenimento (CS38), Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Utilizzo in processi discontinui sotto contenimento (CS37), Processo semi-automatico (es.: applicazione semi-automatica di prodotti per la cura e la manutenzione del pavimento) (CS76)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Manuale (CS34), Pulizia (CS47), Superfici (CS48), Immersione, colatura e miscelazione (CS4)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Pulizia con macchinari a bassa pressione (CS42), Applicazione a rullo o pennello (CS51), senza spruzzatura (CS60)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Pulizia con macchinari ad alta pressione (CS44), Applicazione a spruzzo (CS10), All'interno (OC8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Manuale (CS34), Pulizia (CS47), xs50, Applicazione a rullo o pennello (CS51), Applicazione a spruzzo (CS10), Superfici (CS48)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Sgrassatura piccoli oggetti in stazione di pulizia (CS41), Applicazione manuale ad hoc tramite nebulizzatore manuale, immersione, ecc. (CS27), Asciugatura (manuale) (CS50), Applicazione a rullo o pennello (CS51)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Sgrassatura piccoli oggetti in stazione di pulizia (CS41), Applicazione manuale ad hoc tramite nebulizzatore manuale, immersione, ecc. (CS27), Asciugatura (manuale) (CS50), Applicazione a rullo o pennello (CS51)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Ampie superfici (CS46), Pulizia con macchinari ad alta pressione (CS44), Applicazione a spruzzo (CS10), All'interno (OC8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Applicazione di prodotti per la pulizia in sistemi chiusi (CS101), Versamento da piccoli contenitori (CS9)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Pulizia di strumentazione medica (CS74)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Stoccaggio (CS67), con esposizione occasionale controllata (CS140)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnello UE usata localmente: (A1)	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno) (A2)	4.5e3
Frazione del tonnello regionale usata localmente (A3)	1
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	2.2
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	6.1
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC7)	0.02
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo: (OOC8)	0.000001
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC9)	0
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento acqua dolce (TCR1a) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto (TCR6)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR17)	N/A
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%) (TCR8)	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%) (TCR9)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico</b>	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	7.9e2
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)	
<b>Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32) Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36) Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38)	
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2). L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3). Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 10. Utilizzo di Cherosene nei prodotti di lavaggio – Consumatore

Sezione 1		
<b>Titolo</b>		
Utilizzo nei prodotti di lavaggio		
<b>Descrittori d'uso</b>		
Settore d'Uso	21	
Categoria dei prodotti chimici	3, 4, 9a, 24, 35, 38	
Categoria a rilascio nell'ambiente	8a, 8d	
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 8.4c.v1	
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>		
Copre l'esposizione generica del consumatore derivante dall'utilizzo di prodotti domestici per il lavaggio e la pulizia, aerosol, rivestimenti, antigelo, lubrificanti e prodotti per la cura degli ambienti (GES4_C)		
<b>Metodo di valutazione</b>		
Vedi sezione 3.		
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi		
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori		
Caratteristiche del prodotto		
Stato fisico del prodotto	Liquido	
Pressione vapore (KPa)	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4)	
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 100 %. (ConsOC1)	
Quantitativo utilizzato	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo di una quantità fino a 13800 (g) (ConsOC2). Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857cm <sup>2</sup> (ConsOC5a).	
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre l'esposizione fino a 6 ore/evento (ConsOC14).	
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo a temperatura ambiente (ConsOC15); copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica (ConsOC8).	
Categoria di prodotto		
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative		
Prodotti per ambienti, azione immediata (aerosol spray) (PC3_1)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50% (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 4 volte/giorno (ConsOC4); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 0.1 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8), copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 25 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti per ambienti, azione continua (solidi e liquidi) (PC3_2)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 10% (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.70 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 0.48 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8), copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 8 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Prodotti anti-gelo e scongelanti – lavaggio finestrini auto (PC4)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 5% (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 0.5 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica. (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.02 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti anti-gelo e scongelanti – versamento in radiatore (PC4)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 10% (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 13 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 2000 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica. (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.17 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti anti-gelo e scongelanti – Scongelante per serrature (PC4)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50% (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 55 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 214.40 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 4 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.25 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Biocidi (solo uso come eccipiente per solventi) - Prodotti per lavanderia e lavaggio stoviglie (PC8)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 60% (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.50 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 15 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8), copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.50 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Biocidi (solo uso come eccipiente per solventi) - Prodotti per lavanderia e lavaggio stoviglie. Pulitori liquidi (pulitori generici, prodotti sanitari e detergenti per pavimenti, vetri, tappeti e metalli) (PC8)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50% (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 128 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.50 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 27 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8), copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.33 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Biocidi (solo uso come eccipiente per solventi) - Prodotti per lavanderia e lavaggio stoviglie. Pulitori in flacone spray manuale (pulitori generici, prodotti sanitari, detergenti per vetro) (PC8)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 20% (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 128 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 214.40 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 35 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8), copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.17 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Rivestimenti e pitture, riempitivi, stucchi, diluenti. Vernice ad emulsione acquosa per pareti (PC9a)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50% (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 4 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 2760 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 2.20 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Rivestimenti e pitture, riempitivi, stucchi, diluenti. Vernice a base acquosa, con un elevato contenuto di solvente e solidi (PC9a)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 6 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 744 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 2.20 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Rivestimenti e pitture, riempitivi, stucchi, diluenti. Vernice ad base acquosa, con un elevato contenuto di solvente e solidi (PC9a)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50% (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 6 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 744 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8); copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 2.20 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Rivestimenti e pitture, riempitivi, stucchi, diluenti. Sverniciatori (per vernice, colla, carta da parati, sigillanti) (PC9a)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 90 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 3 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.50 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 491 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 2.00 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Rivestimenti e pitture, riempitivi, stucchi, diluenti. Flacone spray. (PC9a)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 10% (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 2 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 215 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.33 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Rivestimenti e pitture, riempitivi, stucchi, diluenti. Sverniciatori (per vernice, colla, carta da parati, sigillanti) (PC9a)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 90% (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 3 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.50 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 491 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 2.00 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Lubrificanti, grassi e prodotti per sbloccare – Liquidi (PC24)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50% (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 4 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 468.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 2200 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica (ConsOC10); copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.17 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Lubrificanti, grassi e prodotti per sbloccare – Paste (PC24)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 20% (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 10 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 468.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 34 g (ConsOC2); copre l'uso in un locale delle dimensioni di m <sup>3</sup> (ConsOC11).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Lubrificanti, grassi e prodotti per sbloccare – Spray (PC24)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50% (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 6 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 73 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11); copre l'esposizione fino a 0.17 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).





# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Prodotti per il lavaggio e la pulizia (inclusi prodotti a base di solvente). Prodotti per il bucato e la pulizia delle stoviglie (PC35)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 60% (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.50 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 15 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11); copre l'esposizione fino a 0.50 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti per il lavaggio e la pulizia (inclusi prodotti a base di solvente). Prodotti per il bucato e la pulizia delle stoviglie. Pulitori liquidi (pulitori generici, prodotti sanitari e detergenti per pavimenti, vetri, tappeti e metalli) (PC35)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50% (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 128 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.50 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 27 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11); copre l'esposizione fino a 0.33 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti per il lavaggio e la pulizia (inclusi prodotti a base di solvente). Pulitori in flacone spray manuale (pulitori generici, prodotti sanitari, detergenti per vetro) (PC35)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 20% (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 128 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 35 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11); copre l'esposizione fino a 0.17 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti e flussi per la saldatura (PC38_n)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 20% (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 12 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11); copre l'esposizione fino a 1.00 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).

### Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

#### Caratteristiche del prodotto

La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)

#### Quantità utilizzate

Frazione del tonnello UE usata localmente: (A1)	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno) (A2)	1.5e3
Frazione del tonnello regionale usata localmente (A3)	0.0005
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	7.4e1
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	2.02

#### Frequenza e durata d'utilizzo

Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365

#### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC7)	0.95
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	0.025
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC9)	0.025
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico</b>	
Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento acqua dolce. (STP7a)	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{\text{safe}}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	2.4e2
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
È stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per valutare il livello di esposizione del consumatore, coerentemente con il contenuto del rapporto ECETOC n. 107 e con il Capitolo R15 dell'IR&CSA TGD. Qualora gli agenti che determinano l'esposizione differiscano da tali fonti, queste saranno indicate (G42)	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)	
<b>Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per la salute umana (G39) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 11. Uso di Cherosene come lubrificante -Industriale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Uso come lubrificante	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	3
Categoria dei processi	1,2,3,4,7,8a,8b,9,10,11,13,17,18
Categoria a rilascio nell'ambiente	4,7
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 4.6a.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'utilizzo di lubrificanti formulati in sistemi chiusi o aperti, comprese le operazioni di trasferimento, il funzionamento di motori, dei macchinari e altre apparecchiature simili, la rilavorazione degli articoli non conformi, la manutenzione delle apparecchiature e lo smaltimento dei prodotti esausti (GES6_I)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b> Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3). Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol (E4)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Riempimento di apparecchiature in fabbrica (CS75)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (CS17)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Applicazione manuale rullo o laminazione (CS13)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trattamento tramite immersione e colatura (CS35)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Applicazione a spruzzo (CS10)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Manutenzione (di grandi apparecchiature) e installazione macchinari (CS77)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Manutenzione di piccole parti (CS18)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Rilavorazione di articoli di scarto (CS19)	
Stoccaggio (CS67)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnello UE usata localmente	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno)	5.5e2
Frazione del tonnello regionale usata localmente	1
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.2e2
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	5.0e3
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	20
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC7)	5.0e-3
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo: (OOC8)	3.0e-5
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC9)	0.001
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento acqua dolce (TCR1a) Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TCR14) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto (TCR6)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	70
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito</b>	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2).  
I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).

#### Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue

Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	4.9e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000

#### Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)

#### Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)

### Sezione 3 Stima delle esposizioni

#### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)

#### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)

### Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione

#### 4.1 Salute

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32)

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36)

Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)

#### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 12. Uso di Cherosene come lubrificante – Professione: livello di rilascio ambientale basso

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Uso come lubrificante – Professionale: Livello di rilascio ambientale basso (OOC30)	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	22
Categoria dei processi	1,2,3,4,8a,8b,9,10,11,13,17,18,20
Categoria a rilascio nell'ambiente	9a, 9b
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 9.6b.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'utilizzo di lubrificanti formulati in sistemi chiusi o aperti, comprese le operazioni di trasferimento, il funzionamento di motori e altre apparecchiature simili, la rilavorazione degli articoli non conformi, la manutenzione delle apparecchiature e lo smaltimento degli oli esausti (GES6_P)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b> Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3). Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol (E4)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili (CS26)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45) struttura dedicata (CS81)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45) struttura non dedicata (CS82)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (CS17) All'interno (OC8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (CS17) All'esterno (OC9)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Manutenzione (di grandi apparecchiature) e installazione macchinari (CS77)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Manutenzione di piccole parti (CS18)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Cambio o rabbocco lubrificante motore (CS78)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Applicazione manuale rullo o laminazione (CS13)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Applicazione a spruzzo (CS10) con ventilazione localizzata dell'aria esausta (CS109)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Applicazione a spruzzo (CS10) senza ventilazione localizzata dell'aria esausta (CS110)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Stoccaggio (CS67)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnello UE usata localmente	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno)	2.7e2
Frazione del tonnello regionale usata localmente	1
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.4e-1
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	3.7e-1
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	365
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC7)	0.01
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo: (OOC8)	0.01
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC9)	0.05



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento acqua dolce (TCR1a) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto (TCR6)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	N/A
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	4.8e1
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)	
<b>Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32) Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36) Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38)	
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)	
<b>4.2 Ambiente</b>	





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 13. Uso di Cherosene come lubrificante – Professione: livello di rilascio ambientale alto

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Uso come lubrificante – Professionale: Livello di rilascio ambientale alto (OOC31)	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	22
Categoria dei processi	1,2,3,4,8a,8b,9,10,11,13,17,18,20
Categoria a rilascio nell'ambiente	8a,8d
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 8.6c.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'utilizzo di lubrificanti formulati in sistemi chiusi o aperti, comprese le operazioni di trasferimento, il funzionamento di motori e altre apparecchiature simili, la rilavorazione degli articoli non conformi, la manutenzione delle apparecchiature e lo smaltimento degli oli esausti (GES6_P)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b> Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3). Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol (E4)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Azionamento di apparecchiature contenenti oli motore e simili (CS26)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45) struttura dedicata (CS81)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45) struttura non dedicata (CS82)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (CS17) All'interno (OC8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Azionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia (CS17) All'esterno (OC9)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Manutenzione (di grandi apparecchiature) e installazione macchinari (CS77)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Manutenzione di piccole parti (CS18)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Cambio o rabbocco lubrificante motore (CS78)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Applicazione manuale rullo o laminazione (CS13)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Applicazione a spruzzo (CS10)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Stoccaggio (CS67)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnello UE usata localmente	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno)	2.7e2
Frazione del tonnello regionale usata localmente	0.0005
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.4e-1
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	3.7e-1
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	365
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC7)	1.5e-1
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo: (OOC8)	0.05
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC9)	0.05
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento acqua dolce (TCR1a) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto (TCR6)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	N/A
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	4.7e1
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)	
<b>Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32) Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36) Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38)	
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 14. Uso di Cherosene come lubrificante – Consumatore: livello di rilascio ambientale basso

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Uso come lubrificante – Consumatore: Livello di rilascio ambientale basso (OOC30)	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	21
Categoria dei prodotti chimici	1,6,24,31
Categoria a rilascio nell'ambiente	9a,9d
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 9.6e.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'utilizzo da parte dei consumatori finali di lubrificanti formulati in sistemi chiusi o aperti, comprese le operazioni di trasferimento, il funzionamento di motori e altre apparecchiature simili, la manutenzione delle apparecchiature e lo smaltimento degli oli esausti (GES6_C)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 100 % (ConsOC1)
Quantitativo utilizzato	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo di una quantità fino a 2200 g (ConsOC2). Copre un'area di contatto con la pelle fino a 468cm <sup>2</sup> (ConsOC5a).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo fino a 4 volte/giorno (ConsOC4); copre l'esposizione fino a 8 ore/evento (ConsOC14).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo a temperatura ambiente (COnsOC15); copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (COnsOC11); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica (COnsOC8).
<b>Categoria di prodotto</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Adesivi, sigillanti - Colle a uso non professionale (PC1)	OC Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 30 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 9 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica (ConsOC8), copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 4 ore/evento (ConsOC14).
	RMM Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Adesivi, sigillanti - Colle in flacone (PC1)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 30 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 6 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 85.05 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica (ConsOC8), copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 4 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Adesivi, sigillanti – Sigillanti (PC1)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 30 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 75 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8), copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 1 ora/evento (ConsOC14).
	RMM	Evitare l'uso a una concentrazione di prodotto maggiore del 25% (ConsRMM1); evitare l'uso con le finestre chiuse (ConsRMM8)
Prodotti per ambienti - Prodotti per ambienti, azione immediata (aerosol spray) (PC3)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 4 volte/giorno (ConsOC4); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 0.1 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica (ConsOC8); copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.25 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti per ambienti, azione continua (solidi e liquidi) (PC3)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 10 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.70 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 0.48 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica (ConsOC8); copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 8 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti anti-gelo e scongelanti – lavaggio finestrini auto (PC4)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 5 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 0.5 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.02 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Prodotti anti-gelo e scongelanti – versamento in radiatore (PC4)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 10 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 428 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 2000 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.17 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti anti-gelo e scongelanti – Scongelante per serrature (PC4)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 55 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 214.40 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 4 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.25 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti per la cura dell'auto (spray) (PC6)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 10 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 55 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 214.40 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 10 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.17 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti per la cura dell'auto (lucido) (PC6)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 30 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 29 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 428 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 100 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.5 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Lubrificanti, grassi e prodotti per sbloccare – Liquidi (PC24)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 100 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 4 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 468 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 2200 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.17 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Lubrificanti, grassi e prodotti per sbloccare – Paste (PC24)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 20 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 10 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 468.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 34 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.17 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Lubrificanti, grassi e prodotti per sbloccare – Spray (PC24)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 6 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 73 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.17 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Paste per lucidare, in cera o crema (per pavimenti, mobili e scarpe) (PC31)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 29 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 430.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 142 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 1.23 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Lucidi spray (per mobili e scarpe) (PC31)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 8 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 430.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 35 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.33 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).

#### Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

##### Caratteristiche del prodotto

La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)

##### Quantità utilizzate

Frazione del tonnello UE usata localmente	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno)	2.7e2
Frazione del tonnello regionale usata localmente	0.0005
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.4e-1
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	3.7e-1

##### Frequenza e durata d'utilizzo

Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	365





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC7)	0.01
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo: (OOC8)	0.01
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC9)	0.01
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue</b>	
Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento acqua dolce. (STP7a)	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%): (STP3)	94.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g): (STP6)	48
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m <sup>3</sup> /d): (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
È stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per valutare il livello di esposizione del consumatore, coerentemente con il contenuto del rapporto ECETOC n. 107 e con il Capitolo R15 dell'IR&CSA TGD. Qualora gli agenti che determinano l'esposizione differiscano da tali fonti, queste saranno indicate (G42)	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)	
<b>Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino i valori applicabili di riferimento per il consumatore quando sono adottate le condizioni operative/misure di gestione dei rischi illustrate nella Sezione 2 (G39)	
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).	
Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 15. Uso di Cherosene come lubrificante – Consumatore: livello di rilascio ambientale alto

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Uso come lubrificante – Consumatore: Livello di rilascio ambientale alto (OOC31)	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	21
Categoria dei prodotti chimici	1,6,24,31
Categoria a rilascio nell'ambiente	8a,8d
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 8.6e.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'utilizzo da parte dei consumatori finali di lubrificanti formulati in sistemi chiusi o aperti, comprese le operazioni di trasferimento, il funzionamento di motori e altre apparecchiature simili, la manutenzione delle apparecchiature e lo smaltimento degli oli esausti (GES6_C)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 100 % (ConsOC1)
Quantitativo utilizzato	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo di una quantità fino a 2200 (g) (ConsOC2). Copre un'area di contatto con la pelle fino a 468cm <sup>2</sup> (ConsOC5a).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo fino a 4 volte/giorno (ConsOC4); copre l'esposizione fino a 8 ore/evento (ConsOC14).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo a temperatura ambiente (COnsOC15); copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (COnsOC11); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica (COnsOC8).
<b>Categoria di prodotto</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Adesivi, sigillanti - Colle a uso non professionale (PC1)	OC Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 30 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 9 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8), copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 4 ore/evento (ConsOC14).
	RMM Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Adesivi, sigillanti - Colle in flacone (PC1)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 30 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 6 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 85.05 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8), copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 4 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Adesivi, sigillanti – Sigillanti (PC1)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 30 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 75 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8), copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 1 ora/evento (ConsOC14).
	RMM	Evitare l'uso a una concentrazione di prodotto maggiore del 25% (ConsRMM1); evitare l'uso con le finestre chiuse (ConsRMM8)
Prodotti per ambienti - Prodotti per ambienti, azione immediata (aerosol spray) (PC3)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 4 volte/giorno (ConsOC4); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 0.1 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica (ConsOC8); copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.25 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti per ambienti, azione continua (solidi e liquidi) (PC3)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 10 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.70 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 0.48 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica (ConsOC8); copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 8 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti anti-gelo e scongelanti – lavaggio finestrini auto (PC4)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 5 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 0.5 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica. (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.02 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Prodotti anti-gelo e scongelanti – versamento in radiatore (PC4)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 10 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 428 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 2000 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.17 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti anti-gelo e scongelanti – Scongelante per serrature (PC4)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 55 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 214.40 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 4 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.25 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti per la cura dell'auto (spray) (PC6)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 10 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 55 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 214.40 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 10 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.17 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti per la cura dell'auto (lucido) (PC6)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 30 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 29 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 428 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 100 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.5 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Lubrificanti, grassi e prodotti per sbloccare – Liquidi (PC24)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 100 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 4 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 468 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 2200 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.17 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Lubrificanti, grassi e prodotti per sbloccare – Paste (PC24)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 20 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 10 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 468.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 34 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica (ConsOC10) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.17 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Lubrificanti, grassi e prodotti per sbloccare – Spray (PC24)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 6 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 73 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.17 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Paste per lucidare, in cera o crema (per pavimenti, mobili e scarpe) (PC31)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 29 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 430.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 142 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 1.23 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Lucidi spray (per mobili e scarpe) (PC31)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 8 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 430.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 35 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8) copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.33 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).

#### Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

##### Caratteristiche del prodotto

La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)

##### Quantità utilizzate

Frazione del tonnello UE usata localmente	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno)	2.7e2
Frazione del tonnello regionale usata localmente	0.0005
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.4e-1
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	3.7e-1

##### Frequenza e durata d'utilizzo

Rilascio continuo (FD2)



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Giorni di Emissione (giorni/anno)	365
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC7)	1.5e-1
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo: (OOC8)	0.05
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC9)	0.05
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue</b>	
Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento acqua dolce. (STP7a)	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%): (STP3)	94.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g): (STP6)	47
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m <sup>3</sup> /d): (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
È stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per valutare il livello di esposizione del consumatore, coerentemente con il contenuto del rapporto ECETOC n. 107 e con il Capitolo R15 dell'IR&CSA TGD. Qualora gli agenti che determinano l'esposizione differiscano da tali fonti, queste saranno indicate (G42)	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)	
<b>Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino i valori applicabili di riferimento per il consumatore quando sono adottate le condizioni operative/misure di gestione dei rischi illustrate nella Sezione 2 (G39)	
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).	
Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 16. Uso di Cherosene per fluidi per lavorazione metalli e per laminazione – Industriale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Uso per fluidi per lavorazione metalli e per laminazione (GEST7_I)	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	3
Categoria dei processi	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17
Categoria a rilascio nell'ambiente	4
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 4.7a.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'utilizzo nei prodotti formulati a base acquosa per la lavorazione di metalli o per la laminazione. Comprende le operazioni di trasferimento, le attività di ricottura, laminazione, taglio e lavorazione, l'applicazione automatica e manuale di prodotti anti-corrosione (anche a pennello, immersione e a spruzzo), la manutenzione delle apparecchiature, lo scarico e lo smaltimento degli oli esausti (GES7_I)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b> Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3). Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol (E4)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Campionamento durante il processo (CS2)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Lavorazioni meccaniche di metalli (CS79)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Applicazione manuale rullo o laminazione (CS13)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Applicazione a spruzzo (CS10)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Trattamento tramite immersione e colatura (CS35)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Laminatura e stampaggio automatizzati dei metalli (CS80)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Laminatura e stampaggio semi-automatizzati dei metalli (CS83)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) struttura dedicata (CS81)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) struttura non dedicata (CS82)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Stoccaggio (CS67)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	5.5e2
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0.18
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.0e2
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	5.0e3
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	20
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)	0.02
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	3.0e-5
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)	0
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento acqua dolce (TCR1a) Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TCR14) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto (TCR6)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	70





# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	4.9e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)	
<b>Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32) Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37) I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36) Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2). L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3). Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 17. Uso di Cherosene per fluidi per lavorazione metalli e per laminazione – Professionale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Uso per fluidi per lavorazione metalli e per laminazione (GEST7_I)	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	3
Categoria dei processi	1, 2, 3, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 17
Categoria a rilascio nell'ambiente	8a, 8d
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC 8.7c.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'utilizzo nei prodotti formulati a base acquosa per la lavorazione di metalli o per la laminazione. Comprende le operazioni di trasferimento, le attività di ricottura, laminazione, taglio e lavorazione, l'applicazione automatica e manuale di prodotti anti-corrosione (anche a pennello, immersione e a spruzzo), la manutenzione delle apparecchiature, lo scarico e lo smaltimento degli oli esausti (GES7_I)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b> Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3). Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol (E4)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45) struttura dedicata (CS81)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45) struttura non dedicata (CS82)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Campionamento durante il processo (CS2)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Lavorazioni meccaniche di metalli (CS79)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Applicazione manuale rullo o laminazione (CS13)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Applicazione a spruzzo (CS10)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trattamento tramite immersione e colatura (CS35)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) struttura dedicata (CS81)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39) struttura non dedicata (CS82)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Stoccaggio (CS67)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	5.5e2
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	5e-4
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	2.7e-1
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	7.5e-1
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	365
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)	0.15
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	0.05
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)	0.05
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento acqua dolce (TCR1a)	
Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto (TCR6)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	N/A



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	90
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)	
<b>Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32) Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36) Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38)	
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2). L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3). Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).	



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

---

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 18. Uso di Cherosene come legante e agente distaccante– Industriale

Sezione 1	
<b>Titolo</b>	
Uso come legante e agente distaccante	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	3
Categoria dei processi	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8b, 10, 13, 14
Categoria a rilascio nell'ambiente	4
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 4.10a.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'utilizzo come legante e agente distaccante, compreso il trasferimento di materiale, la miscelazione, l'applicazione a spruzzo e a pennello e la movimentazione dei prodotti di scarto (GES10_P)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
Caratteristiche dello scenario	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b> Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3). Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol (E4)
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) (CS29)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (CS30)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Formazione stampo (CS31)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Operazioni di fusione (CS32)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Macchina (CS33)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Applicazione a spruzzo (CS10)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Manuale (CS34) Applicazione a spruzzo (CS10)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Applicazione a rullo o pennello (CS13)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Immersione, colatura e miscelazione (CS4)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Stoccaggio prodotti sfusi (CS85)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnello UE usata localmente	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno)	8.0e2
Frazione del tonnello regionale usata localmente	1
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	8.0e2
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	4.0e4
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	20
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)	1.0
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	3.0e-6
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)	0
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento acqua dolce (TCR1a) Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TCR14) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto (TCR6)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	80
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.7
Tonnello massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	4.1e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento</b>	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)

#### Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)

#### Sezione 3 Stima delle esposizioni

##### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)

##### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)

#### Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione

##### 4.1 Salute

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32)

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36)

Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)

##### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 19. Uso di Cherosene come legante e agente distaccante– Professionale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Uso come legante e agente distaccante	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	22
Categoria dei processi	1, 2, 3, 4, 6, 8a, 8b, 10, 11, 14
Categoria a rilascio nell'ambiente	8a, 8d
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 8.10b.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'utilizzo come legante e agente distaccante, compreso il trasferimento di materiale, la miscelazione, l'applicazione a spruzzo e a pennello e la movimentazione dei prodotti di scarto (GES10_P)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b> Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3). Altre misure di protezione della pelle, come tute impermeabili e schermi facciali possono essere richieste durante le attività a elevata dispersione, quali l'applicazione a spruzzo, che possono condurre al significativo rilascio di aerosol (E4)
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) (CS29)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (CS30)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Formazione stampo (CS31)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Operazioni di fusione (CS32)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Macchina (CS33)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Applicazione a spruzzo (CS10)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Manuale (CS34) Applicazione a spruzzo (CS10)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Applicazione a rullo o pennello (CS13)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Immersione, colatura e miscelazione (CS4)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Stoccaggio prodotti sfusi (CS85)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnello UE usata localmente	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno)	8.0e2
Frazione del tonnello regionale usata localmente	5e-4
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	0.4
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.1
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	365
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)	0.92
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	0.025
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)	0.025
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento acqua dolce (TCR1a) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto (TCR6)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	N/A
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.7
Tonnello massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	230
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento</b>	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)

#### Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti

La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)

#### Sezione 3 Stima delle esposizioni

##### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)

##### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)

#### Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione

##### 4.1 Salute

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32)

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36)

Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)

##### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 20. Uso di Cherosene come agente agrochimico – Professionale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Uso come agente agrochimico	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	22
Categoria dei processi	1, 2, 4, 8a, 8b, 11, 13
Categoria a rilascio nell'ambiente	8a, 8d
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 8.11a v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Utilizzo come eccipiente agrochimico per l'applicazione tramite spruzzatura manuale o meccanica, fumigazione e annebbiamento; comprese il drenaggio finale della apparecchiature e lo smaltimento (GES11_P)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Trasferimento/versamento da contenitori (CS22)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Miscelazione in contenitori (CS23)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi manuali (CS24)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi a macchina (CS25)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Applicazione manuale ad hoc tramite nebulizzatore manuale, immersione, ecc. (CS27)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Stoccaggio prodotti sfusi (CS85)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	3.1e2
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0.002
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	6.2e-1
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.7
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	365
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)	0.9
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	0.01
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)	0.09
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento acqua dolce (TCR1a) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto (TCR6)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	N/A
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	2.1e2
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)

#### Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione

##### 4.1 Salute

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32)

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36)

Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)

##### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 21. Uso di Cherosene come agente agrochimico – Consumatore

Sezione 1	
<b>Titolo</b>	
Uso come agente agrochimico	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	21
Categoria dei prodotti chimici	12,22,27
Categoria a rilascio nell'ambiente	8a, 8d
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 9.11b.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'impiego da parte del consumatore come agente agrochimico in forma liquida o solida (GES11-C)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 100 % (ConsOC1)
Quantitativo utilizzato	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo di una quantità fino a 50000 (g) (ConsOC2). Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm <sup>2</sup> (ConsOC5a).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo fino a 0.143 volte/giorno (ConsOC4); copre l'esposizione fino a 2 ore/evento (ConsOC14).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo a temperatura ambiente (COnsOC15); copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (COnsOC11); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica (COnsOC8).
Categoria di prodotto	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Fertilizzanti - Preparazioni per prati e giardini (PC12)	OC Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.50 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, considerare una quantità ingerita di 0.3 g (ConsOC13); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 50 g (ConsOC2); copre l'uso in esterno (ConsOC12), copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.5 ore/evento (ConsOC14).
	RMM Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Preparazioni per prati e giardini, compresi i fertilizzanti (PC22)	OC Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.50 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, considerare una quantità ingerita di 0.3 g (ConsOC13); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 50 g (ConsOC2); copre l'uso in esterno (ConsOC12), copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.5 ore/evento (ConsOC14).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti per la protezione delle piante – ad azione istantanea (applicatori spray) (PC27)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 50 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 4 volte/giorno (ConsOC4); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 0.1 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica (ConsOC8); copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 0.25 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti per la protezione delle piante – ad azione continua (solidi e liquidi) (PC27)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 10 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.70 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 0.48 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica (ConsOC8); copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 8 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).
Prodotti per la protezione delle piante – aerosol ad applicazione spray (PC27)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 30 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 110 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 35.73 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 85.05 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica (ConsOC8); copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11), copre l'esposizione fino a 4 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15).

#### Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

##### Caratteristiche del prodotto

La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)

##### Quantità utilizzate

Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	3.1e2
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	0.002
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	0.62
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.7

##### Frequenza e durata d'utilizzo

Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	365

##### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100

##### Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale

Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC7)	0.9
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo: (OOC8)	0.01
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC9)	0.09

##### Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue





# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento acqua dolce (STP7a)	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%): (STP3)	94.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g): (STP6)	2.1e2
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m <sup>3</sup> /d): (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
È stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per valutare il livello di esposizione del consumatore, coerentemente con il contenuto del rapporto ECETOC n. 107 e con il Capitolo R15 dell'IR&CSA TGD. Qualora gli agenti che determinano l'esposizione differiscano da tali fonti, queste saranno indicate. (G42)	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)	
<b>Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino i valori applicabili di riferimento per il consumatore quando sono adottate le condizioni operative/misure di gestione dei rischi illustrate nella Sezione 2 (G39)	
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).	
Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 22. Uso di Cherosene come combustibile – Industriale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Uso come combustibile	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	3
Categoria dei processi	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categoria a rilascio nell'ambiente	7
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 7.12b v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile o componenti additivo), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Utilizzo come combustibile (GEST_12I) (sistemi chiusi) (CS107)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Stoccaggio prodotti sfusi (CS85)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Frazione del tonnellaggio UE usata localmente	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno)	5.5e5
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	1
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	5.5e5
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.8e6
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC4)	5.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce (TCR1b) In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	95
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	84.6
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.7
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	5.3e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento</b>	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti (ETW1) Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2)	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW3)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)

#### Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione

##### 4.1 Salute

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32)

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36)

Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)

##### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 23. Uso di Cherosene come combustibile – Professionale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Uso come combustibile	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	22
Categoria dei processi	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categoria a rilascio nell'ambiente	9a, 9b
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 9.12b v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'impiego come combustibile (o additivo per combustibile o componenti additivo), comprese le attività associate al trasferimento, uso, manutenzione delle apparecchiature e smaltimento dei rifiuti	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Utilizzo come combustibile (GEST_12I) (sistemi chiusi) (CS107)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimento/versamento da contenitori (CS22)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Stoccaggio prodotti sfusi (CS85)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnello UE usata localmente	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno)	4.4e6
Frazione del tonnello regionale usata localmente	5e-4
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	2.2e3
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	6.1e3
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	365
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)	1.0e-3
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)	0.00001
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento acqua dolce (TCR1a) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto (TCR6)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	N/A
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.7
Tonnello massimo consentito per il sito ( $M_{Safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	6.9e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento</b>	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti (ETW1) Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2)	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW3)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)	
<b>3.2 Ambiente</b>	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)

#### Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione

##### 4.1 Salute

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32)

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36)

Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)

##### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 24. Uso di Cherosene come combustibile – Consumatore

Sezione 1		
<b>Titolo</b>		
Uso come combustibile		
<b>Descrittori d'uso</b>		
Settore d'Uso	21	
Categoria dei prodotti chimici	13	
Categoria a rilascio nell'ambiente	9a, 9b	
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 9.12c.v1	
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>		
Copre l'impiego da parte del consumatore come combustibile liquido (GES12_C)		
<b>Metodo di valutazione</b>		
Vedi sezione 3.		
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi		
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori		
Caratteristiche del prodotto		
Stato fisico del prodotto	Liquido	
Pressione di vapore	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4).	
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 100 % (ConsOC1)	
Quantitativo utilizzato	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo di una quantità fino a 50000 (g) (ConsOC2). Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm <sup>2</sup> (ConsOC5a).	
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo fino a 0.143 volte/giorno (ConsOC4); copre l'esposizione fino a 2 ore/evento (ConsOC14).	
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Se non specificato altrimenti, copre l'utilizzo a temperatura ambiente (ConsOC15); copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica (ConsOC8).	
Categoria di prodotto		
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative		
Combustibile Liquido: Rifornimento di automobili (PC13)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 100 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 52 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 210.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 50000 g (ConsOC2); copre l'uso in esterno (ConsOC12); copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100 m <sup>3</sup> (ConsOC11); copre l'esposizione fino a 0.05 ore/evento (ConsOC14a).
	RMM	Nessuna misura specifica per la gestione dei rischi (RMM) è stata identificata per le condizioni operative (OC) sopra definite.
Combustibile Liquido: Riscaldamento domestico (PC13)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 100 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 365 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 210.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 1500 g (ConsOC2); copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica (ConsOC8); copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11); per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 0.03 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica per la gestione dei rischi (RMM) è stata identificata per le condizioni operative (OC) sopra definite.





# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Combustibile Liquido: Prodotto da giardino - Utilizzo (PC13)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 100 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 1000 g (ConsOC2); copre l'uso in esterno (ConsOC12); copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100 m <sup>3</sup> (ConsOC11); per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 2 ore/evento (ConsOC14).
	RMM	Nessuna misura specifica per la gestione dei rischi (RMM) è stata identificata per le condizioni operative (OC) sopra definite.
Combustibile Liquido: Prodotto da giardino - Rifornimento (PC13)	OC	Se non specificato altrimenti, copre concentrazioni fino al 100 % (ConsOC1); copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3); copre l'utilizzo fino a 1 volta/giorno (ConsOC4); copre un'area di contatto con la pelle fino a 420.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 1000 g (ConsOC2); copre l'uso in un garage per un'auto (34 m <sup>3</sup> ) con ventilazione tipica. (ConsOC10); copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11); per ogni occasione di uso, copre l'esposizione fino a 0.03 ore/evento (ConsOC14).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>		
<b>Caratteristiche del prodotto</b>		
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)		
<b>Quantità utilizzate</b>		
Frazione del tonnello UE usata localmente		0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno)		1.8e5
Frazione del tonnello regionale usata localmente		0.0005
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)		89
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)		245
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>		
Rilascio continuo (FD2)		
Giorni di Emissione (giorni/anno)		365
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce		10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina		100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>		
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC7)		1.0e-3
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo: (OOC8)		0.00001
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC9)		0.00001
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue</b>		
Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dal compartimento acqua dolce. (STP7a)		
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%): (STP3)		94.7
Tonnello massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g): (STP6)		3.1e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m <sup>3</sup> /d): (STP5)		2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento</b>		
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti (ETW1)		
Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2)		
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>		
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW3)		
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>		



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### 3.1 Salute

È stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per valutare il livello di esposizione del consumatore, coerentemente con il contenuto del rapporto ECETOC n. 107 e con il Capitolo R15 dell'IR&CSA TGD. Qualora gli agenti che determinano l'esposizione differiscano da tali fonti, queste saranno indicate (G42)

#### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)

#### Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione

##### 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino i valori applicabili di riferimento per il consumatore quando sono adottate le condizioni operative/misure di gestione dei rischi illustrate nella Sezione 2 (G39)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)

##### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 25. Uso di Cherosene come fluidi funzionali – Industriale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Uso come fluidi funzionale	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	3
Categoria dei processi	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9
Categoria a rilascio nell'ambiente	7
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 7.13a.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Utilizzo come fluido funzionale, quale isolante per cavi elettrici, fluido termovettore, isolante elettrico, refrigeranti e fluidi idraulici in apparecchiature industriali, comprese le operazioni di manutenzione e il trasferimento di materiale (GES13_I)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Riempimento di articoli/apparecchiature (CS84) (sistemi chiusi) (CS107)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Rilavorazione di articoli di scarto (CS19)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Manutenzione delle apparecchiature (CS5)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Stoccaggio (CS67)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnello UE usata localmente	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno)	550
Frazione del tonnello regionale usata localmente	0.018
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	10
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	500
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	20
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC4)	5.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	3.0e-5
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0.001
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento acqua dolce (TCR1a) Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TCR14) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto (TCR6)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	0
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.7
Tonnello massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	6.4e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento</b>
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>
<b>3.1 Salute</b>
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)
<b>3.2 Ambiente</b>
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)
<b>Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione</b>
<b>4.1 Salute</b>
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32) Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36) Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38)
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)
<b>4.2 Ambiente</b>
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2). L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3). Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 26. Uso di Cherosene in applicazioni stradali ed edili – Professionale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Applicazioni stradali ed edili (GEST15_P)	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	22
Categoria dei processi	8a, 8b, 9, 10, 11, 13
Categoria a rilascio nell'ambiente	8d, 8f
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 8.15 v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Applicazione di rivestimenti superficiali e leganti in strade e attività di costruzione, compreso l'utilizzo nelle pavimentazioni, sigillatura manuale, e nell'applicazione di membrane per tetti e per impermeabilizzazioni (GES15-P).	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8) struttura non dedicata (CS82)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Applicazioni manuali es. rullo (CS13)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Applicazione a spruzzo o a nebbia con sistemi a macchina (CS25) temperatura elevata (CS111)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Immersione, colatura e miscelazione (CS4)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Frazione del tonnelloaggio UE usata localmente	0.1
Tonnelloaggio regionale (tonnellate/anno)	5.1e3
Frazione del tonnelloaggio regionale usata localmente	5e-4
Tonnelloaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	2.5
Tonnelloaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	7.0
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	365
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)	0.95
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	0.01
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)	0.04
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento acqua dolce (TCR1a) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto (TCR6)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	N/A
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.7
Tonnelloaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	780
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1)	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione

##### 4.1 Salute

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32)

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36)

Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)

##### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 27. Uso di Cherosene per utilizzo e produzione di esplosivi – Industriale

<b>Sezione 1</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo e produzione di esplosivi (GEST18_P)	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore d'Uso	22
Categoria dei processi	1, 3, 5, 8a, 8b
Categoria a rilascio nell'ambiente	8e
Categoria specifica a rilascio nell'ambiente	ESVOC SpERC 1.1 v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre le esposizioni derivanti dalla lavorazione e dall'uso di slurry (inclusi il trasferimento di materiale, la miscelazione ed il carico) e la pulizia delle apparecchiature (CGES18_P)	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Pressione di vapore	Liquido, pressione vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard (OC4).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14) Struttura dedicata (CS81)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14) Struttura non dedicata (CS82)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Miscelazione in contenitori (CS23)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimento/versamento da contenitori (CS22) Struttura dedicata (CS81)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimento/versamento da contenitori (CS22) Struttura non dedicata (CS82)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Stoccaggio prodotti sfusi (CS85)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnello UE usata localmente	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno)	1.2e3
Frazione del tonnello regionale usata localmente	5e-4
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	0.62
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.7
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno)	365
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina	100
<b>Altre condizioni operative che interessano l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC7)	0.001
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo (OOC8)	0.02
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale) (OOC9)	0.01
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1).	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento acqua dolce (TCR1a) Nessun trattamento delle acque di scarto richiesto (TCR6)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%)	N/A
Trattare le acque di scarico in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	0
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque di scarico, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque di scarico</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque di scarico per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3)	94.7
Efficacia totale della rimozione dalle acque di scarico, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.7
Tonnello massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarico (kg/g) (STP6)	200
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque di scarico ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### CHEROSENE

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATA DA: ICARO Srl

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### Sezione 3 Stima delle esposizioni

##### 3.1 Salute

Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21)

##### 3.2 Ambiente

Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2)

#### Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione

##### 4.1 Salute

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32)

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36)

Si raccomanda agli utenti di prendere in considerazione i limiti di esposizione professionali nazionali o altri valori equivalenti (G38)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)

##### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza:	Benzina
Sinonimi:	Conventional gasoline M grade, Conventional gasoline S grade, Benzina no Oxy
Numero CAS	86290-81-5
Numero CE	289-220-8
Numero indice	649-378-00-4
Numero di Registrazione	01-2119471335-39-0080

#### 1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi comuni	carburante per motori e per altri usi industriali
Usi identificati nella relazione della sicurezza chimica:	elenco generico delle applicazioni:
Uso industriale (G26):	produzione della sostanza, utilizzo come intermedio, distribuzione della sostanza, formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele, utilizzo nei rivestimenti, utilizzo come carburante, utilizzo nei prodotti per la pulizia, produzione e lavorazione della gomma.
Uso professionale (G27):	utilizzo come carburante.
Consumatore (G28):	utilizzo come carburante. Consultare la sezione 16 per una lista completa degli impieghi per i quali è previsto uno scenario di esposizione ES allegato a questa scheda.
Usi sconsigliati:	gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia stata condotta una valutazione , prima dell'inizio di detto uso, che dimostri che i rischi connessi a tale uso sono controllati.

Consultare l'allegato per la lista completa degli impieghi per i quali è previsto uno scenario di esposizione

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Ragione sociale	Saras s.p.a.
Indirizzo S.S.	195 Km. 19,2
Città / Nazione	09018 Sarroch CA
Telefono	Tel. +39 070 90911
E-mail Tecnico competente	sds@saras.it

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza:

Centro antiveneni	Ospedale Niguarda 02 66101029 (24ore)
Tecnico di servizio:	0709091331 (24ore)



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

## 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Pericoli fisico-chimici: il prodotto è estremamente infiammabile

Pericoli per la salute: il prodotto ha effetti irritanti per la pelle. L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini. A causa della bassa viscosità, il prodotto può essere aspirato nei polmoni o in maniera diretta in seguito ad ingestione oppure successivamente in caso di vomito spontaneo o provocato, in tale evenienza può insorgere polmonite chimica. Può provocare effetti mutageni e neoplastici. Può ridurre la fertilità e può nuocere al feto.

Pericoli per l'ambiente: il prodotto ha effetti tossici per gli organismi acquatici con effetti a lungo termine per l'ambiente acquatico.

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

#### 2.1.1 Classificazioni ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP/GHS)

Flam. Liquid 1:-H224

Asp. Tox. 1: H304

Skin Irrit. 2: H315

STOT Single Exp. 3: H336

Muta. 1B: H340

Carc. 1B: H350

Repr. 2: H361

Aquatic Chronic 2: H411

#### 2.1.2 Classificazioni ai sensi della Direttiva 67/548/CEE e s.m.i.

F+ R12

Xi; R38

Carc. Cat. 2; R45

Muta Cat 2; R46

Repr. Cat. 3; R62-63

Xn R65;

R67

N; R51-53

L'elenco delle frasi R ed H estese è riportato in sezione 16.



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

## 2.2 Elementi dell'etichetta



**Avvertenza:** PERICOLO

### Indicazioni di pericolo:

- H224: Liquido e vapore altamente infiammabile  
H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie  
H315: Provoca irritazione cutanea  
H336: Può provocare sonnolenza o vertigini  
H340: Può provocare alterazioni genetiche  
H350: Può provocare il cancro  
H361: Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto  
H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

### Consigli di prudenza

#### Prevenzione:

- P201: Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso  
P210: Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate - Non fumare  
P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

#### Reazione

- P301+310: IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico  
P331 Non provocare il vomito

#### Conservazione:

- P403+233: Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato

#### Smaltimento

- P501: Smaltire il prodotto/recipiente in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

**Altre informazioni:** Note H P

## 2.3 Altri pericoli

I vapori formano con l'aria miscele infiammabili ed esplosive. I vapori sono più pesanti dell'aria: possono accumularsi in locali confinati o in depressioni, si propagano a quota suolo e possono creare rischi di incendio e esplosione anche a distanza. In alcune circostanze, il prodotto può accumulare cariche elettrostatiche in quantità notevole, con rischio di scariche che possono innescare incendi o esplosioni. Il prodotto non soddisfa i criteri di classificazione PBT o vPvB di cui all'allegato XIII del REACH.



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

## 3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1 Sostanze

Sostanza UVCB: Nafta (petrolio) a basso punto di ebollizione ("Combinazione complessa di idrocarburi costituita prevalentemente da paraffine, cicloparaffine, idrocarburi aromatici ed olefinici con numero di atomi di carbonio prevalentemente C3 – C12 e punto di ebollizione nell'intervallo 30°C – 260°C")

Concentrazione: 100 % p/p

In funzione delle caratteristiche e della provenienza dei componenti, nella composizione chimica finale della nafta possono essere identificati vari composti chimici. Tali composti non sono aggiunti deliberatamente. Di seguito sono riportati quelli importanti ai fini della classificazione.

Nota : la classificazione del componente "Nafta (petrolio) a basso punto di ebollizione" è attribuita con riferimento al caso peggiore (contenuto dei singoli composti tutti superiori ai limiti di classificazione specifica)

#### a) Benzene: CAS 71-43-2 EINECS 200-753-7 N.INDICE 601-020-00-8. Concentrazione fino al 1% vol

##### Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2 H225

Carc. 1A H350

Muta.1B H340

STOT RE 1 H372 (\*\*)

Asp.Tox.1. H304

Eye.Irrit.2 H319

Skin.Irrit.2 H315

##### Classificazione Direttiva 67/548/CEE

F; R11

Carc. Cat. 1; R45

Muta. Cat. 2; R46

T; R48/23/24/25

Xn; R65

Xi; R36/38

#### b) Toluene : CAS 108-88-3 EINECS 203-625-9 N.INDICE 601-021-00-3 Concentrazione > 1 % vol

##### Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2 H225

Repr.2 H361d (\*\*\*)

STOT RE 2 H373 (\*\*)

Asp.Tox.1. H304

Eye.Irrit.2 H319

Skin.Irrit.2 H315



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

#### Classificazione Direttiva 67/548/CEE

F; R11

Repr. Cat. 3; R63

Xn; R48/20-65

Xi; R38

R67

#### c) n-esano CAS 110-54-3 EINECS 203-777-6 N.INDICE 601-037-00-0 (> 0,1%)

#### Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam.Liq.2 H225

Repr.2 H361f (\*\*\*)

Asp.Tox.1 H304

Skin Irrit.2 H315

STOT RE 3 Cat 2 H373(\*\*)

STOT SE 3 H336

Aquatic Chronic 1 H411

#### Classificazione Direttiva 67/548/CEE

F; R11

Repr. Cat. 3; R62

Xn; R65-48/20

Xi; R38

R67

N; R51-53

In sezione 16 è riportato il testo completo di tutte le indicazioni di pericolo e le frasi R.

### 3.2 Miscele

n.a.





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

## 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Contatto occhi:** Risciacquare delicatamente con acqua per alcuni minuti se presenti, rimuovere le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista
- Contatto cutaneo:** Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza. Lavare la parte interessata con acqua e sapone. In caso di irritazioni, gonfiore o rossore, consultare un medico specialista
- Per ustioni termiche minori, raffreddare la parte lesa. Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti, o fino a quando il dolore scompare. Evitare un'ipotermia generale
- Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi una iniezione di prodotto. In caso di lesioni provocate dall'alta pressione, consultare immediatamente un medico. Non attendere la comparsa dei sintomi
- Ingestione/aspirazione:** Non provocare il vomito per evitare il rischio di aspirazione. Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza.
- In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso per evitare il rischio aspirazione del vomito nei polmoni.



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

**Inalazione:** In caso di respirazione difficoltosa, portare l'infortunato all'aria aperta e mantenerla in una posizione comoda per la respirazione.

Se l'infortunato è incosciente e non respira, verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale specializzato. Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico.

Se l'infortunato respira, mantenerla in posizione laterale di sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario.

#### 4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Può causare irritazione della pelle, leggera irritazione agli occhi. L'inalazione dei vapori può provocare mal di testa, nausea, vomito e uno stato di coscienza alterato. In caso di ingestione pochi o nessun sintomo previsto. Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea.

#### 4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi.

### 5. MISURE ANTINCENDIO

#### 5.1 Mezzi di estinzione

Incendi di piccole dimensioni: terra o sabbia, anidride carbonica, schiuma, polvere chimica secca.

Incendi di grandi dimensioni: schiuma, acqua nebulizzata, Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato. Altri gas inerti (come permessi dalla normativa).

Mezzi di estinzione non adatti: Non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia, possono causare schizzi e diffondere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

#### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso CO (monossido di carbonio) SO<sub>x</sub> (ossidi di zolfo) o H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (acido solforico) (861) composti organici e inorganici non identificati (886).

#### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio di grandi dimensioni o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva (864).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza. Salvo in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile.

Sversamenti di piccola entità: I tradizionali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati.

Sversamenti di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici. I guanti realizzati in PVA (polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza Elmetto di protezione. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo resistenti agli agenti chimici. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili Protezione respiratoria: una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici o un respiratore autonomo possono essere utilizzati secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua.

### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Spandimenti sul suolo: Se necessario, arginare il prodotto con terra asciutta, sabbia o altro materiale non infiammabile (940). Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti con cautela di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio. Non usare getti diretti. All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata (1022). Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili. Se è necessario conservare del materiale contaminato per il successivo smaltimento in sicurezza, utilizzare esclusivamente contenitori adeguati (a tenuta stagna, sigillati, impermeabili, collegati a terra). In caso di contaminazione del terreno, rimuovere il suolo contaminato e trattare conformemente alla legislazione locale.

Spandimenti in acqua: In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse (es.: nei porti) contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi. Raccogliere il prodotto versato con specifici materiali assorbenti galleggianti. Sversamenti di grande entità: se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici solo se ciò è strettamente necessario e se il rischio di incendio o di esplosione può essere adeguatamente controllato, altrimenti lasciare che il prodotto evapori e si disperda naturalmente. L'utilizzo di agenti disperdenti deve essere proposto da un esperto e, se richiesto, autorizzato dalle autorità locali competenti. Se possibile, raccogliere il prodotto e il materiale contaminato con mezzi meccanici e procedere allo stoccaggio/smaltimento conformemente alla legislazione pertinente.

Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere.



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

#### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla sezione "Controllo delle esposizioni e protezione individuale"

#### 6.5 Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni.

### 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

#### 7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

##### 7.1.1 Misure protettive

Ottenere istruzioni specifiche prima dell'uso. Rischio di miscela esplosiva di vapori e aria. Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di atmosfere esplosive e strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate

Adottare misure precauzionali contro l'elettricità statica. Assicurare la messa a terra del contenitore, dei serbatoi e delle attrezzature per la ricezione e il trasferimento. Il vapore è più pesante dell'aria. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare. Utilizzare solo il caricamento dal basso per le cisterne, conformemente alla legislazione europea pertinente. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. Evitare il contatto con pelle e occhi. Non ingerire. Non respirare i vapori.

Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Evitare il contatto con il prodotto. Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario

Non rilasciare nell'ambiente. Per maggiori informazioni relative ai Dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli scenari di esposizione allegati.



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

#### 7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. Evitare il contatto con la pelle. Tenere lontano da cibi e bevande Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto. Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione. Non riutilizzare gli indumenti contaminati.

#### 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali solo previa bonifica del serbatoio. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, e il grado di infiammabilità. Conservare separato dagli agenti ossidanti.

Materiali raccomandati: acciaio dolce o acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti. Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti. Verificare la compatibilità presso il produttore in relazione alle condizioni di utilizzo.

Se il prodotto è fornito in contenitori, conservare esclusivamente nei contenitori originali o in un contenitori adatto al tipo di prodotto. Conservare in un luogo ben ventilato.

Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Proteggere dalla luce del sole.

Dei vapori di idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori. Ciò può causare pericolo di incendi o esplosioni. Aprire lentamente per tenere sotto controllo eventuali rilasci di pressione. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente bonificati.

#### 7.3 Usi finali specifici

Vedi scenari di esposizione allegati

### 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

#### 8.1 Parametri di controllo

BENZINA

ACGIH 2010:

TLV®-TWA: 300 ppm

TLV®-STEL: 500 ppm



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

#### BENZENE

D.Lgs 81/08 e s.m.i.

Valori Limite (8 ore): 1 ppm

ACGIH 2010:

TLV®-TWA: 0,5 ppm

TLV®-STEL: 2,5 ppm

#### N-ESANO

D.Lgs 81/08 e s.m.i.

Valori Limite (8 ore): 20 ppm

ACGIH 2010:

TLV®-TWA: 50 ppm

#### TOLUENE

D.Lgs 81/08 e s.m.i.

Valori Limite (8 ore): 20 ppm

ACGIH 2010:

TLV®-TWA: 20 ppm

#### Valori limite biologici (IBE)

##### BENZENE

IBE: Acido S-Fenil mercapturico nelle urine 25 µg/g creatinina; Acido trans, trans muconico nelle urine 500 µg/g creatinina



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

### DNEL (Livello Derivato di Non Effetto)

Vie di esposizione	DNEL Lavoratori				DNEL popolazione generale			
	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici
orale	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Nota (a) (c)	n.a.	n.a.
dermica	Nota (c)	Nota (a) (b)	Nota (c)	Nota (a) (b)	Nota (c)	Nota (a) (b)	Nota a	Nota (a) (b)
inalatoria	840 mg/m <sup>3</sup> /8 ore	Nota (a) (b)	1100 mg/m <sup>3</sup> /15 min	1300 mg/m <sup>3</sup> /15 min	180 mg/m <sup>3</sup> /8 ore	Nota (a) (b)	640 mg/m <sup>3</sup> /15 min	1200 mg/m <sup>3</sup> /15min

Nota a: Se le concentrazioni in aria del benzene in aria sono sufficientemente alte, deve essere preso in considerazione uno DMEL-lavoratori-inalazione per il benzene di 1 ppm. Se è attesa un'esposizione dermica deve essere preso in considerazione un valore di riferimento dermico per lavoratori di 23, 4 mg di benzene/kg/giorno

Nota b: Non è stato identificato alcun pericolo per tale via di esposizione

Nota c: I dati disponibili non permettono di stimare un DNEL

### DMEL (Livello Derivato di Effetto Minimo)

Non identificati poiché non disponibili sufficienti descrittori di dose.

### PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto)

Consultare gli scenari di esposizione allegati.

## 8.2 Controlli dell'esposizione

### 8.2.1 Controlli tecnici idonei

Minimizzare l'esposizione a nebbie/vapori/aerosol. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, e il grado di infiammabilità.

### 8.2.2 Misure di protezione individuale

#### (a) Protezione per occhi/ volto

In assenza di sistemi di contenimento e caso di rischio di contatto con occhi/volto, indossare una protezione per la testa e per il viso (visiera e/o occhiali di protezione (EN 166))

#### (b) Protezione della pelle:

##### i) Protezione delle mani

In assenza di sistemi di contenimento e in caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti con polsini alti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente. Materiali presumibilmente adeguati: nitrile, PVC o PVA (polivinilalcol) con indice di protezione da agenti chimici almeno pari a 5 (tempo di permeazione > di 240 minuti). Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374. I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione.



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

#### ii) Altro

In caso di contaminazione degli indumenti sostituirli e pulirli immediatamente.

#### (c) Protezione respiratoria

In ambienti confinati:

Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo AX (marrone per vapori organici con basso punto di ebollizione). Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo (EN 529).

In assenza di sistemi di contenimento:

Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo AX (marrone per vapori organici con basso punto di ebollizione).

#### (d) Pericoli termici: vedi precedente lettera b)



### 8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non rilasciare nell'ambiente. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Per maggiori dettagli consultare gli scenari di esposizione allegati.

### 8.3 Altro

Per informazioni aggiuntive in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli scenari di esposizione





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto	liquido limpido verde (Super senza piombo), liquido limpido violetto (Super senza piombo (Agricoltura - Italia))
b) Odore	Di petrolio
c) Soglia olfattiva	n.d.
d) pH	n.a.
e) Punto di fusione/punto di congelamento	< - 60°C
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	49-154°C (5-95%)
g) Punto di infiammabilità	< - 40°C(EN ISO 13736)
h) Tasso di evaporazione	n.a.
i) Infiammabilità (solidi, gas)	n.a.
j) Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	LEL 1,4%; UEL 7,6%
k) Tensione di vapore	4-140 kPa a 37,8 C (EN 13016-1)
l) Densità di vapore	n.a.
m) Densità	0,7267 g/cm <sup>3</sup> a 15 ° C ASTM D1298
n) La solubilità/le solubilità	Solubilità in acqua non applicabile poichè sostanza UVCB
o) Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	Non applicabile poichè sostanza UVCB
p) Temperatura di autoaccensione	>280°C
q) Temperatura di decomposizione	n.a.
r) Viscosità	< 1 mm <sup>2</sup> /s a 37,8°C
s) Proprietà esplosive	Nessun gruppo chimico associabile alla molecola con proprietà esplosive
t) Proprietà ossidanti	Non necessario (colonna 2 del REACH dell'allegato VII)

### 9.2 Altre informazioni

I metodi di analisi delle caratteristiche sono quelli riconosciuti a livello nazionale ed internazionale, riportati per lo più nelle specifiche tecniche del prodotto"



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1 Reattività

Il prodotto non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi

### 10.2 Stabilità chimica

Questo prodotto è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio. Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva. La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo

### 10.4 Condizioni da evitare

Conservare separato dagli agenti ossidanti

Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare

Evitare la formazione di cariche elettrostatiche

### 10.5 Materiali incompatibili

Forti ossidanti

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Il prodotto non decompone quando utilizzata per gli usi previsti

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

#### 11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Non sono disponibili dati sperimentali sull'assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione del prodotto nel suo complesso, però sono disponibili numerosi studi tossicocinetici sui principali costituenti. La maggior parte dei componenti viene assorbita per inalazione. L'assorbimento per inalazione è direttamente proporzionale al peso molecolare dei costituenti così le n-paraffine vengono maggiormente assorbite rispetto alle iso paraffine e gli aromatici vengono assorbiti maggiormente rispetto alle corrispondenti paraffine. I costituenti con basso peso molecolare (butano e pentano) sono scarsamente assorbiti poiché vengono esalati. Il metabolismo delle molecole assorbite hanno un metabolismo simile a quello degli alcoli con escrezione attraverso i reni. L'assorbimento cutaneo dei componenti in fase di vapore è esiguo e si aggira attorno all'1% dell'assorbimento totale per inalazione. Anche l'assorbimento cutaneo dei componenti liquidi è molto basso poiché essi evaporano rapidamente.

La maggior parte dei componenti vengono assorbiti dal tratto gastrointestinale.



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

### 11.2 Informazioni tossicologiche

#### a) Tossicità acuta:

Sebbene il prodotto è pericoloso in caso di aspirazione nei polmoni e produca grave depressione del SNC in caso di esposizione prolungata, gli studi condotti sulla tossicità acuta della nafta per via orale, cutanea ed inalatoria, non hanno evidenziato effetti nelle condizioni definite dai protocolli dei test secondo il regolamento sulle sostanze pericolose. Pertanto tali risultati non portano a nessuna classificazione nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
<b>Via Orale</b>			
RATTO Orale (gavage) OECD Guideline 401	DL50:>5000 mg/kg (M/F)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1986a)
<b>Via Inalatoria</b>			
RATTO Inalazione vapori OECD Guideline 403	LC50:>5610 mg/m <sup>3</sup> (M/F)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1992g)
<b>Via Cutanea</b>			
CONIGLIO OECD Guideline 402	DL50: >2000 (M/F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1986d)

#### b) Corrosione/irritazione cutanea

Il potenziale di irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di questi studi indicano che la benzina è irritante per la cute, senza evidenza di lesioni in profondità (corrosione). Tali risultati portano alla classificazione della sostanza Xi; R38 (Irritante per la pelle) e Skin Irrit. 2 H315 (Provoca irritazione cutanea).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Trattamento occlusivo a 24/48/72 ore OECD Guideline 404	Irritante Punteggio medio eritema: 2,56	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (API) 1995



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

#### c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Il potenziale di irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di questi studi indicano un potenziale di irritazione oculare moderata associata ad un'esposizione dei vapori a concentrazione superiori a 200 ppm, tuttavia le informazioni dose-risposta non sono conclusive.

Tali risultati non portano a nessuna classificazione nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Trattamento occlusivo a 24/48/72 ore OECD Guideline 405	Non irritante Punteggio medio congiuntivale: 0,06	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1985a)

#### d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

##### Sensibilizzazione respiratoria

Questo endpoint non è un requisito REACH. I prodotti appartenenti alla categoria delle nafta non provocano sensibilizzazione delle vie respiratorie, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza.

##### Sensibilizzazione cutanea

Diversi studi di sensibilizzazione cutanea sono stati condotti sulla nafta (allegato V metodo B.6 (sensibilizzazione della pelle); metodo Buehler).

I risultati ottenuti da questi studi indicano l'assenza di potenziale di sensibilizzazione cutanea, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
PORCELLINO D'INDIA Guideline 406	Non sensibilizzante	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1990i)

#### e) Mutagenicità delle cellule germinali

Il potenziale mutageno delle nafta è stato ampiamente studiato in una serie test in vivo e in vitro. La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di attività mutagena. La classificazione come mutageno viene attribuita in virtù della presenza di benzene in C>0,1%: Muta Cat 2; R46 (Può provocare alterazioni genetiche ereditarie) e Muta 1 B H340 (Può provocare alterazioni genetiche ereditarie).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
In vitro mutazione genica in Salmonella thyphimurium OECD TG 471	Negativo	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (API) 1977
In vivo aberrazione cromosomica RATTO OECD TG 471	Negativo	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (API) 1977

#### f) Cancerogenicità

La maggior parte degli studi condotti su animali con il prodotto vaporizzato ha evidenziato una maggiore incidenza di tumore a livello epatico. Il prodotto vaporizzato contiene però i componenti aromatici più pesanti responsabili dell'insorgenza di tumore che invece non sono presenti nella fase di vapore a cui normalmente è esposto l'uomo. Gli studi di cancerogenesi condotti sulle nafta non sono sufficienti a supportare la classificazione come cancerogeno che viene tuttavia attribuita in virtù della presenza di benzene in  $C > 0,1\%$ : Cl Carc. Cat. 2; R45 (Può provocare il cancro) e Carc. 1B H350 (Può provocare il cancro).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
<b>Via cutanea</b>			
TOPO OECD Guideline 451 Esposizione 102 settimane (3 volte a settimana)	NOAEL (carcinogenicity) 0,05 ml maschio Nessuna effetto neoplastico osservato	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (1983b)

NOTA: La cancerogenicità per via orale non è un endpoint richiesto dal REACH.

#### g) Tossicità per la riproduzione

Tossicità per la riproduzione

La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di tossicità per la fertilità. La classificazione di pericolo per la fertilità viene attribuita in virtù della presenza dell' n-esano in  $C > 3\%$  (Repr. Cat. 3.; R62 - possibile rischio di ridotta fertilità e Repr. 2: H361 (Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Dosi: 5090, 12490, 24690 mg/m <sup>3</sup> OECD Guideline 421 Inalazione vapori	NOAEL 24700 mg/m <sup>3</sup> (M/F)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 64741-66-8	Bui Q.Q., Burnett D.M., Breglia R.J., Koschier F.J., Lapadula E.S. (1998)

Tossicità sullo sviluppo/teratogenesi



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di tossicità per il feto. La classificazione come teratogeno (Repr. Cat. 3.; R63-possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati e e Repr. 2: H361 - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto) viene attribuita in virtù della presenza del toluene in C>3 %.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Dosi: 2653, 7960, 23900 mg/m <sup>3</sup> OECD Guideline 414 (Prenatal developmental toxicity study) Inalazione vapori	NOAEL 23900 mg/m <sup>3</sup> nessun effetto avverso	Studio chiave Affidabile senza restrizioni	L.Roberts, R White, Q. Bui. W.Daughtrey, F.Koschier, S.Rodney (2001)

#### h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

La benzina è classificata R67 (L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini ) e STOT SE3 3 H336 (Può provocare sonnolenza o vertigini)

#### i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Orale: nessuna informazione nel dossier di registrazione

Inalazione: a dosi molto elevate 20.000 -30.000 mg/m<sup>3</sup>, solo alcuni studi hanno mostrato qualche lieve effetto come variazioni di peso corporeo, variazione del peso degli organi, variazioni di parametri ematologici.

Cutanea: gli studi mostrano un basso potenziale di tossicità sistemica.

Nessuna classificazione prevista dalla normativa sulle sostanze pericolose.



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
<b>Orale</b>			
RATTO Subacuto (gavage) 500 mg/kg/giorno 28 giorni/1 volta al giorno per 5 giorni a settimana	NOAEL < 500mg/kg (maschio): effetti renali specifici per ratti maschi non considerati di rilevanza biologica per l'uomo.	Studio di supporto Affidabile con restrizioni CAS 64741-63-5	Halder CA et al. 1985
<b>Inalazione</b>			
RATTO Effetti sistemici (M/F) Inalazione (vapore) Dose ripetuta 28 giorni OECD 412	NOAEC: 9840 mg/m <sup>3</sup> effetti renali specifici per ratti maschi non considerati di rilevanza biologica per l'uomo.	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 86290-81-5	IIT Research Institute (1993a)
RATTO Effetti locali/sistemici (M/F) Inalazione (vapore) Dose ripetuta 90 giorni OECD TG 413	NOAEC (effetti locali): 10000 mg/m <sup>3</sup> secrezioni nasali rossastre (Maschi/femmine)  NOAEC (effetti sistemici): 20000 mg/m <sup>3</sup> effetti renali specifici per ratti maschi non considerati di rilevanza biologica per l'uomo.	Studio chiave Affidabile senza restrizioni	EPA 2005
<b>Cutanea</b>			
OECD Guideline 410 (21/28-giorni)	NOAEL (effetti sistemici): 3750 mg/m <sup>3</sup>	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 86290-81-5	UBTL, Inc. 1985

#### j) Pericolo di aspirazione

Poiché la benzina ha una viscosità inferiore a 1 mm<sup>2</sup>/sec a 37,8 °C, è possibile che si verifichi l'aspirazione del prodotto nei polmoni, secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE, e secondo i criteri di cui all'allegato I alla parte 3 del Regolamento 1272/2008.

Pertanto il prodotto è classificata Xn R65 (Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione) e Asp. Tox. 1 H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie).

#### Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate, alla tossicità degli invertebrati ed alghe ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, la nafta è classificata pericolosa per l'ambiente N; R51-53, o Aquatic Chronic 2 H411

### 12.1 Tossicità

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Endpoint	Risultato	Commenti
<b>Tossicità acquatica</b>		
Invertebrati Daphnia magna Breve termine	EL50 48/ore: 4,5 mg/l NOELR 48/ore: 0,5 mg/l	Studio chiave Exxon Biomedical Sciences, Inc. 1995 Affidabile senza restrizioni OECD Guideline 202
Invertebrati Daphnia magna Lungo termine	NOELR 21/giorni : 2,6 mg/l LL50 21/giorni: 10 mg/l	Studio chiave Exxon Biomedical Sciences, Inc., East Millstone, NJ 1995 Affidabile senza restrizioni OECD Guideline 211
Alghe Breve termine Selastrum capricornutum	EL50 72/ore: 3,1 mg/l EC50 96/ore: 3,7 mg/l NOELR 72/ore: 0,5 mg/l	Studio chiave Exxon Biomedical Sciences, Inc., East Millstone, NJ 1995 Affidabile senza restrizioni OECD Guideline 201
Pesce Breve termine	LC50 48/ore: 5,4 mg/l	Studio di supporto CAS 86290-81-5 Lockhart WL, Danell RW and Murray DAJ 1987 Affidabile con restrizioni OECD Guideline 203
Pesce Breve termine Pimephales promelas	LL50 96/ore: 8,2	Studio chiave CAS 64741-66-8 Petroleum Product Stewardship Council (PPSC) 1995 Affidabile senza restrizioni Metodo ASTM ET29-88a
Pesce Lungo termine Pimephales promelas	NOELR 14/giorni: 2,6 mg/l LL50 14 giorni: 5,2	Studio di supporto CAS 64741-55-5 Springborn Laboratories, Inc. 1999





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE:

30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

			Affidabile con restrizioni OECD Guideline 204
Microrganismi Tetrahymena pyriformis	EC50 40/ore:	15,41 mg/l	Studio chiave Redman, A. et al. 2010 Affidabile con restrizioni QSAR modeled data



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### 12.2 Persistenza e degradabilità

Degradabilità abiotica

Idrolisi: le nafta sono resistenti all'idrolisi a causa della mancanza di un gruppo funzionale che è idroliticamente reattivo. Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile di degradazione della sostanza nell'ambiente.

Fotolisi in aria: endpoint non richiesto dal REACH

Fotolisi in acqua e suolo: endpoint non richiesto dal REACH

Degradabilità biotica

Acqua/sedimenti/soilo: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB.

#### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

I test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB

#### 12.4 Mobilità nel suolo

Assorbimento Koc: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB

#### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Comparazione con i criteri dell'allegato XIII del Regolamento REACH

Valutazione della persistenza: alcune strutture di idrocarburi contenuti in questa categoria presentano caratteristiche di P (Persistent) o vP (very Persistent).

Valutazione del potenziale di bioaccumulo: la struttura della maggior parte degli idrocarburi contenuti in questa categoria NON presentano caratteristiche di vB (very Bioaccumulative) tuttavia alcuni componenti presentano caratteristiche di B (Bioaccumulative).

Valutazione della tossicità: per le strutture che hanno mostrato caratteristiche di P e B è stata valutata la tossicità ma nessun componente rilevante soddisfa i criteri di tossicità ad eccezione dell'antracene il quale è stato confermato un PBT. Poiché l'antracene è presente in concentrazioni < 0,1% il prodotto non è PBT/vPvB.

#### 12.6 Altri effetti nocivi

Non presenti.



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

## 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua.

Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 152/06 ed s.m.i.

Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 13 07 02 (Ref: 2001/118/CE e Dir. Min. Ambiente 9/04/2002). Il codice indicato è solo un'indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sugli usi previsti.

L'utilizzatore (produttore del rifiuto) ha la responsabilità di scegliere il codice più adeguato sulla base dell'uso effettivo del prodotto, eventuali alterazioni e contaminazioni. Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

Smaltimento dei contenitori: Non disperdere i contenitori nell'ambiente. Smaltire secondo le norme vigenti locali.

Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### 14.1 Numero ONU

1203

### 14.2 Nome di spedizione dell' ONU

BENZINA

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:

<i>Trasporto stradale/ferroviario (ADR/RID/ADN):</i>	Classe 3,
Codice di classificazione:	F1
Etichette di pericolo:	3+materia pericolosa per l'ambiente
Numero di identificazione di pericolo:	33
<i>Trasporto marittimo (IMDG):</i>	Classe 3
<i>Trasporto aereo (IATA):</i>	Classe 3, Flamm liquid

### 14.4 Gruppi di imballaggio:

II, Etichetta 3 + Marchio Pericolo ambientale

### 14.5 Pericoli per l'ambiente:

Sostanza pericolosa per l'ambiente ai sensi dei codici ADR, RID, ADN e IMDG

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).

#### 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Se si intende effettuare il trasporto alla rinfusa attenersi al allegato II MARPOL 73/78 e al codice IBC ove applicabili.

#### 14.8 Altro

Codice di restrizione Tunnel (ADR): D/E

### 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

#### 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza ed ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Autorizzazione ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.): prodotto non soggetto ad autorizzazione.

Restrizioni all'uso ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.): il prodotto è soggetto a Restrizioni ai sensi del Titolo VIII ( Allegato XVII, Appendice 2, punto 28).

Altre normative EU e recepimenti nazionali:

- Categoria Seveso (Dir. 96/82/CE e Dir 105/2003/CE e D.Lgs 334/99 e s.m.i.): allegato I parte 1.
- Agente chimico pericoloso ai sensi del Titolo IX (recepimento Dir. 98/24/CE) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.
- Agente cancerogeno ai sensi del Titolo IX (recepimento Dir. 97/42/CE e 99/38/CE )del D.Lgs 81/08.

Per lo smaltimento dei rifiuti Fare riferimento al D. Lgs 152/06 e s.m.i

#### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

È stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica

### 16. ALTRE INFORMAZIONI

Elenco delle frasi R, delle indicazioni di pericolo, pertinenti

Queste frasi sono esposte per informazione e non sono necessariamente corrispondenti alla classificazione del prodotto.

#### Frase R

- R11: Facilmente infiammabile  
R12: Estremamente Infiammabile  
R22: Nocivo per ingestione  
R36/38: Irritante per gli occhi e per la pelle  
R38: Irritante per la pelle  
R45: Può provocare il cancro  
R46: Può provocare alterazioni genetiche ereditarie



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

- R48/20: Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso esposizione prolungata per inalazione
- R48/23/24/25: Tossico: pericolo di gravi danni per la salute in caso esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione
- R62: Possibile rischio di ridotta fertilità
- R63: Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati
- R65: Può causare danni ai polmoni in caso di ingestione
- R67: L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini
- R51/53: Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico

### Indicazioni di pericolo H

- H224: Liquido e vapore altamente infiammabile
- H225: Liquido e vapori facilmente infiammabili
- H302: Nocivo se ingerito
- H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
- H315: Provoca irritazione cutanea
- H319: Provoca grave irritazione oculare
- H336: Può provocare sonnolenza o vertigini
- H340: Può provocare alterazioni genetiche
- H350: Può provocare il cancro
- H361: Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto-
- H361d: Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto
- H361f: Sospettato di nuocere alla fertilità
- H372: Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
- H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
- H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

### Indicazioni sulla formazione:

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza.

### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Dossier di Registrazione

### Legenda delle abbreviazioni e acronimi:

- ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- CSR = Relazione sulla Sicurezza Chimica
- DNEL = Livello Derivato di Non Effetto
- DMEL = Livello Derivato di Effetto Minimo
- EC50 = Concentrazione effettiva mediana
- IC50 = Concentrazione di inibizione, 50%
- Klimisch = Criterio di valutazione per l'affidabilità (reliability) del metodo utilizzato.
- LC50 = Concentrazione letale, 50%



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

- LD50 = Dose letale media
- PNEC = Concentrazione Prevista di Non Effetto
- n.a. = non applicabile
- n.d. = non disponibile
- PBT = Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
- SNC = Sistema nervoso centrale
- STOT = Tossicità specifica per organi bersaglio
- (STOT) RE = Esposizione ripetuta
- (STOT) SE = Esposizione singola
- Studio Chiave= Studio di maggiore pertinenza
- TLV®TWA = Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo
- TLV®STEL = Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione
- UVCB = sostanza dalla composizione non conosciuta e variabile (substances of Unknown or Variable composition)
- vPvB = molto Persistente e molto Bioaccumulabile
- 
- nota H = La classificazione e l'etichettatura indicate per questa sostanza concernono la proprietà o le proprietà pericolose specificate dall'indicazione o dalle indicazioni di pericolo in combinazione con la classe o le classi di pericolo e la categoria o le categorie indicate. Le disposizioni dell'articolo 4 relative a fabbricanti, importatori o utilizzatori a valle di questa sostanza si applicano a tutte le altre classi e categorie di pericolo. Per le classi di pericolo per le quali la via di esposizione o la natura degli effetti determina una differenziazione della classificazione della classe di pericolo, il fabbricante, l'importatore o l'utilizzatore a valle sono tenuti a prendere in considerazione le vie di esposizione o la natura degli effetti non ancora considerate
- nota P = La classificazione come cancerogeno o mutageno non è necessaria se si può dimostrare che la sostanza contiene benzene in percentuale inferiore allo 0,1 % di peso/peso (EINECS n. 200-753-7).
- Se la sostanza non è classificata come cancerogena, devono almeno figurare i consigli di prudenza (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331 (tabella 3.1) o la frase S (2-)23-24-62 (tabella 3.2).

Data compilazione 30/11/2010

Data revisione 30/11/2010

Motivo revisione Aggiornamento ai sensi dell'Allegato I del Regolamento UE453/2010



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

---

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

### ALLEGATO 1

### SCENARI DI ESPOSIZIONE



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

Nome d'uso identificato	Settore	Settore d'uso SU	Categorie di processo PROC	Categorie di rilascio ambientale ERC	Specifiche categorie di rilascio ambientale ERC
01- Produzione della sostanza (GEST1_I)	Industriale (G26)	3,8, 9	1, 2, 3., 8a, 8b, 15	1,4, 0	ESVOC SpERC 1.1.v1
01b- Utilizzo come intermedio (GEST1B_I) Industriale (G26)	Industriale	3,8, 9	1, 2, 3., 8a, 8b, 15	6a	ESVOC SpERC 6.1a.v1
01a- Distribuzione della sostanza (GEST1A_I) Industriale (G26)	Industriale	3	1, 2, 3., 8a, 8b, 15	1,2,3,4,5,6a,6b,6c,6d,7	ESVOC SpERC 1.1b.v1
02- Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele (GEST2_I) Industriale (G26)	Industriale	3,10	1, 2, 3., 8a, 8b, 15	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
03a-Utilizzo nei rivestimenti (GEST3_I) Industriale (G26)	Industriale	3	1, 2, 3., 8a, 8b, 15	4	ESVOC SpERC 4.3a.v1
04a-Utilizzo nei prodotti per la pulizia (GEST4_I) Industriale (G26)	Industriale	3	1, 2, 3., 8a, 8b.	4	ESVOC SpERC 4.4a.v1
12a-Utilizzo come carburante (GEST12_I): Industriale (G26)	Industriale	3	1, 2, 3., 8a, 8b, 16	7	ESVOC SpERC 7.12a.v1
12b- Utilizzo come carburante (GEST12_I) Professionale (G27)	Professionale	22	1, 2, 3., 8a, 8b, 16	9a,9b	ESVOC SpERC 9.12b.v1
12c- Utilizzo come carburante (GEST12_I) Professionale (G28)	Consumatore	21	13	9a,9b	ESVOC SpERC 9.12c.v1
19-Produzione e lavorazione della gomma (GEST19_I) Industriale (G26)	Industriale	3,10.11	1,2,3, 8b,9,15	1,4,6d	ESVOC SpERC4.19.v1





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

### Indice

BENZINA (Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene).....	31
1. Produzione della sostanza .....	31
2. Utilizzo della sostanza come intermedio .....	35
3. Distribuzione della sostanza .....	39
4. Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele.....	43
5. Utilizzo nei rivestimenti .....	48
6. Utilizzo nei prodotti per la pulizia .....	52
7. Utilizzo come carburante – Settore industriale .....	56
8. Utilizzo come carburante – Settore professionale.....	60
9. Utilizzo come carburante – Consumatori .....	64
10. Produzione e lavorazione della gomma.....	67



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

## BENZINA (Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene))

### 1. Produzione della sostanza

<b>Sezione 1 Esposizione allo scenario intitolato Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)</b>	
<b>Titolo</b>	
<b>Produzione della Sostanza</b>	
<b>Descrizione Utilizzo</b>	
Settore di utilizzo	3, 8, 9
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	1, 4
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 1.1.v1
<b>Processi, incarichi, attività ricoperte</b>	
Lavorazione della sostanza o suo utilizzo come prodotto chimico di processo o agente di estrazione all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento. Include l'esposizione accidentale durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (incluso su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia, e contenitori per merce sfusa) (CGES1_I).	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Quantitativo utilizzato	Non applicabile
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) (OC7). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Scenari di esposizione</b>	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G20).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + con campionamento (CS56)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione (E8). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + Processo continuo (CS54)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + Processo discontinuo (CS55)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69).
Attività di laboratorio (CS36)	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione (E12).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENV4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Stoccaggio (CS67)	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69). Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84).

### Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

#### Caratteristiche del prodotto

La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)

#### Quantità utilizzate

Frazione del tonnello UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno) (A2)	1.87e7
Frazione del tonnello regionale usata localmente (A3)	0.03
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	6.0e5
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	2.0e6

#### Frequenza e durata d'utilizzo

Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300

#### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	0.05
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	0.003
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0.0001
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TRC14). Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione (TCR1k). E' richiesto il trattamento in sito delle acque reflue (TCR13).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	99.0
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	95.2
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	80.4
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	95.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	99.1
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	2.0e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m <sup>3</sup> /d) (STP5)	10000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza, da smaltire (ETW4).	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW2).	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22)	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36).

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).

#### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).

Le valutazioni locali sulle raffinerie UE sono state effettuate utilizzando dati specifici dei siti e sono allegate nel foglio di lavoro PETRORISK - "Produzione specifica del sito" (DSU6).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 2. Utilizzo della sostanza come intermedio

<b>Sezione 1 Esposizione allo scenario intitolato Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo della sostanza come intermedio	
<b>Descrizione Utilizzo</b>	
Settore di utilizzo	3, 8, 9
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	6a
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 6.1a.v1
<b>Processi, incarichi, attività ricoperte</b>	
Utilizzo della sostanza come agente intermedio all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento (non rispondenti a Condizioni Rigorosamente Controllate). Comprende l'esposizione accidentale durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento, le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori per merce sfusa) (CGES1B_I).	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Quantitativo utilizzato	Non applicabile.
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	L'operazione è effettuata ad alte temperature (> 20° C sopra la temperatura ambiente) (OC7). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

	sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G20).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + con campionamento (CS56)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione (E8). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69).
Stoccaggio (CS67)	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69). Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84).
Attività di laboratorio (CS36)	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione (E12).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	2.21e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.0068
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.5e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	5.0e4
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	0.025
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	0.003
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0.001



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TRC14). Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce (TCR1b). In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	80
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	92.9
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	95.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	95.5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	7.8e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Questa sostanza è consumata durante l'uso e non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza, da smaltire (ETW5).	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW3).	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).	
<b>4.2 Ambiente</b>	





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### 3. Distribuzione della sostanza

<b>Sezione 1 Esposizione allo scenario intitolato Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)</b>	
<b>Titolo</b>	
Distribuzione della sostanza	
<b>Descrizione Utilizzo</b>	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 1.1b.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Carico di sostanze sfuse (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico, la manutenzione e le attività di laboratorio associate (CGES1A_I).	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Quantitativo utilizzato	Non applicabile.
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione,



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

	indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G20).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + con campionamento (CS56)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione (E8). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + All'esterno (OC9).	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Campionamento durante il processo (CS2).	Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione (E8).
Attività di laboratorio (CS36)	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione (E12).
Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (CS501).	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Stoccaggio (CS67)	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69). Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	1.87e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.002
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	3.75e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.2e5
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	0.001
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0.00001



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione (TCR1k). In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	90
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	12
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	95.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	95.5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	1.1e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Questa sostanza è consumata durante l'uso e non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza, da smaltire (ETW5).	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1).	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4)



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

## 4. Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele

<b>Sezione 1 Esposizione allo scenario intitolato Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)</b>	
<b>Titolo</b>	
Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore di utilizzo	3, 10
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	2
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 2.2.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Formulazione della sostanza e delle sue miscele in operazioni continue e discontinue all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante lo stoccaggio, il trasferimento di materiale, la miscelazione, la manutenzione, il campionamento e le attività di laboratorio associate (E14).	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Quantitativo utilizzato	Non applicabile.
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione,



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

	indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G20).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + con campionamento (CS56)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Campionamento mediante un circuito chiuso o un sistema progettato per prevenire l'esposizione (E8). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15) + All'esterno (OC9)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Campionamento durante il processo (CS2).	Effettuare il campionamento tramite un circuito chiuso o altro sistema, al fine di evitare l'esposizione (E8).
Attività di laboratorio (CS36)	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione (E12).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	1.65e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.0018
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	3.0e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.0e5
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	0.025
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	0.002
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle	0.0001



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

misure di gestione del rischio) (OOC6)	
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TRC14). Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione (TCR1k). In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	56.5
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	95.594.7
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	95.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	95.5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g) (STP6).	1.0e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3).	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1).	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36).	





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

#### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 5. Utilizzo nei rivestimenti

<b>Sezione 1 Esposizione allo scenario intitolato Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo nei rivestimenti	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Categorie di Rilascio Ambientale	4
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 4.3a.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'utilizzo in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc.) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante l'uso (ricezione del materiale, stoccaggio, preparazione e trasferimento di prodotti sfusi o semi-sfusi, attività di applicazione e formazione di pellicole), la pulizia delle apparecchiature, la manutenzione e le attività di laboratorio associate (CGES3_I).	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Quantitativo utilizzato	Non applicabile.
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

	sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G20).
Formazione pellicola - asciugatura accelerata, essiccazione e altre tecnologie (CS99)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico (E1).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico (E1).
Trasferimenti di prodotto (C3)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Attività di laboratorio (CS36)	Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione (E12).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	6.2e3
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	1.0
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	6.2e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	2.1e4
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	0.98
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	0.007
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TRC14). Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione (TCR1k). In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	94.1
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):	92.6
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	95.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	95.5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{Safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g) (STP6).	2.1e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3).	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1).	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

#### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

## 6. Utilizzo nei prodotti per la pulizia

<b>Sezione 1 Esposizione allo scenario intitolato Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo nei prodotti per la pulizia (GEST4_I)	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b
Categorie di Rilascio Ambientale	4
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 4.4a.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'uso come componente di prodotti per la pulizia all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizioni accidentale durante il trasferimento dal luogo di stoccaggio, la miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e nelle attività di pulizia, nonché la pulizia e la manutenzione delle apparecchiature (CGES4_I).	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Quantitativo utilizzato	Non applicabile.
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione,



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

	indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G20).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione
Utilizzo in sistemi sotto contenimento (C38), Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi (CS93).	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Riempimento/preparazione delle apparecchiature da fusti o contenitori (CS45).	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E55). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84).
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	5.12e2
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.2
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.0e2
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	5.0e3
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	20
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	1.0
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	0.00003
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	





# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TRC14). Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione (TCR1k). In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	70
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):0	4.4
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	95.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	95.5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g) (STP6).	2.9e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue ( $m^3/d$ ) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3).	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1).	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

#### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

## 7. Utilizzo come carburante – Settore industriale

<b>Sezione 1 Esposizione allo scenario intitolato Nafta con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo come Carburante	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore di utilizzo	3
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio Ambientale	7
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 7.12a.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'utilizzo come combustibile (o additivo per combustibile e componente di additivi) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, comprese le esposizioni accidentale durante le attività associate al trasferimento, all'uso, alla manutenzione delle apparecchiature e alla movimentazione dei prodotti di scarto (CGES12_I).	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Quantitativo utilizzato	Non applicabile.
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione,



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

	indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G20).
Scarico chiuso di prodotti sfusi (CS502)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Rifornimento (CS 507)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Rifornimento di aeromobili (CS508)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico (E1).
Utilizzo come carburante (GEST12_I), (sistemi chiusi) (CS107)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico (E1). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84). Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico (E1).

#### Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

##### Caratteristiche del prodotto

La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)

##### Quantità utilizzate

Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	1.4e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	1
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.4e6
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	4.6e6

##### Frequenza e durata d'utilizzo

Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300

##### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	0.0025
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione (TCR1k). In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	99.4
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):0	76.9
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	95.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	95.5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g) (STP6).	4.6e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m <sup>3</sup> /d) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti (ETW1). Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2).	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW3).	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

#### Sezione 4

##### 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36).

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).

##### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 8. Utilizzo come carburante – Settore professionale

<b>Sezione 1 Esposizione allo scenario intitolato Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)</b>	
<b>Titolo</b>	
Utilizzo come Carburante	
<b>Descrittori d'uso</b>	
Settore di utilizzo	22
Elaborazione delle Categorie	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio Ambientale	9a, 9b
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 9.12.v1
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>	
Copre l'utilizzo come combustibile (o additivo per combustibile e componente di additivi) all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, comprese le esposizioni accidentale durante le attività associate al trasferimento, all'uso, alla manutenzione delle apparecchiature e alla movimentazione dei prodotti di scarto (CGES12_I).	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Quantitativo utilizzato	Non applicabile.
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>	
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione,



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

	indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G20).
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15), All'esterno (OC9)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Scarico chiuso di prodotti sfusi (CS502)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Rifornimento (CS 507)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Rifornimento di aeromobili (CS508)	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).
Utilizzo come carburante (GEST12_I), (sistemi chiusi) (CS107)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Manutenzione delle apparecchiature (CS5)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&H13). Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico (E1). Garantire che il personale operativo sia correttamente formato al fine di limitare l'eventuale esposizione (EI19).
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84). Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico (E1).

### Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

#### Caratteristiche del prodotto

La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)

#### Quantità utilizzate

Frazione del tonnello UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno) (A2)	1.19e6
Frazione del tonnello regionale usata localmente (A3)	0.0005
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	5.9e2
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.6e3

#### Frequenza e durata d'utilizzo

Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365

#### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100





# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	0.01
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0.00001
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione (TCR1k). In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	N/A
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):0	3.4
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	95.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	95.5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g) (STP6).	1.5e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti (ETW1). Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2).	
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW3).	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

#### Sezione 4

##### 4.1 Salute

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22)

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32).

I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36).

Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).

##### 4.2 Ambiente

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1).

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2).

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3).

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) (DSU4).



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

### 9. Utilizzo come carburante – Consumatori

<b>Sezione 1 Esposizione allo scenario intitolato Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)</b>		
<b>Titolo</b>		
Utilizzo come Carburante		
<b>Descrittori d'uso</b>		
Settore di utilizzo	21	
Elaborazione delle Categorie	13	
Categorie di Rilascio Ambientale	9a, 9b	
Categorie di Rilascio in Ambiente Specifico	ESVOC SpERC 9.12c.v1	
<b>Processi, compiti, attività coperte</b>		
Copre l'impiego da parte del consumatore come combustibile liquido (GES12_C)		
<b>Metodo di valutazione</b>		
Vedi sezione 3.		
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>		
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>		
<b>Caratteristiche del prodotto</b>		
Stato fisico del prodotto	Liquido, pressione vapore > 10 kPa in condizioni standard (OC5).	
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Se non diversamente specificato copre concentrazioni fino al 100 (%) (ConsOC1)	
Quantitativo utilizzato	Se non diversamente specificato comprende consumi fino a 37500 grammi (ConsOC2); copre un'area di contatto cutaneo fino a 420 cm <sup>2</sup> (ConsOC5).	
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Se non diversamente specificato, comprende frequenze di utilizzo fino a 0.413 volte al giorno (ConsOC4) ; copre esposizioni fino a 2 ore per ciascun evento (ConsOC14).	
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Se non diversamente specificato si assume l'utilizzo a temperatura ambiente(ConsOC15); si assume utilizzato in una stanza di 20 m <sup>3</sup> (ConsOC11); Si assume utilizzato con condizioni tipiche di ventilazione (ConsOC8).	
<b>Caratteristiche dello scenario</b>		
<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>		
Carburante – liquido – sottocategoria aggiunta: rifornimento di carburante per autoveicoli (PC13)	OC	Se non diversamente specificato comprende concentrazioni fino all' 1 (%) (ConsOC1); comprende un uso fino a 52 giorni/anno (ConsOC3); comprende frequenze di utilizzo fino a 1 volta al giorno (ConsOC4); comprende un'area di contatto cutaneo fino a 210.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni utilizzo comprende consumi fino a 37500 grammi (ConsOC2);comprende utilizzi all'esterno (ConsOC12); si assume l'utilizzo in una stanza di 100 m <sup>3</sup> (ConsOC11); per ogni utilizzo comprende esposizioni fino a 0.04 ore per evento (ConsOC14).
	RMM	Nessun valore specifico di RMM sviluppato al di là degli OC riportati.
Carburante – liquido – sottocategoria aggiunta: rifornimento di carburante per scooter (PC13)	OC	Se non diversamente specificato comprende concentrazioni fino all' 1 (%) (ConsOC1); comprende un uso fino a 52 giorni/anno (ConsOC3); comprende frequenze di utilizzo fino a 1 volta al giorno (ConsOC4); comprende un'area di contatto cutaneo fino a 210.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni utilizzo comprende consumi fino a 3750 grammi (ConsOC2);comprende utilizzi all'esterno (ConsOC12); si assume l'utilizzo in una stanza di 100 m <sup>3</sup> (ConsOC11); per ogni utilizzo comprende esposizioni fino a 0.03



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

		ore per evento (ConsOC14).
	RMM	Nessun valore specifico di RMM sviluppato al di là degli OC riportati.
Carburante – liquido – sottocategoria aggiunta: attrezzature da giardino – utilizzo (PC13)	OC	Se non diversamente specificato comprende concentrazioni fino all' 1 (%) (ConsOC1); comprende un uso fino a 26 giorni/anno (ConsOC3); comprende frequenze di utilizzo fino a 1 volta al giorno (ConsOC4); per ogni utilizzo comprende consumi fino a 750 grammi (ConsOC2); comprende utilizzi all'esterno (ConsOC12); si assume l'utilizzo in una stanza di 100 m <sup>3</sup> (ConsOC11); per ogni utilizzo comprende esposizioni fino a 2.00 ore per evento (ConsOC14).
	RMM	Nessun valore specifico di RMM sviluppato al di là degli OC riportati.
Carburante – liquido – sottocategoria aggiunta: attrezzature da giardino – rifornimento (PC13)	OC	Se non diversamente specificato comprende concentrazioni fino all' 1 (%) (ConsOC1); comprende un uso fino a 26 giorni/anno (ConsOC3); comprende frequenze di utilizzo fino a 1 volta al giorno (ConsOC4); comprende un'area di contatto cutaneo fino a 420.00 cm <sup>2</sup> (ConsOC5); per ogni utilizzo comprende consumi fino a 750 grammi (ConsOC2); comprende utilizzi in un garage per auto (34 m <sup>3</sup> ) in condizioni tipiche di ventilazione (ConsOC10); si assume l'utilizzo in una stanza di 34 m <sup>3</sup> (ConsOC11); per ogni utilizzo comprende esposizioni fino a 0.03 ore per evento (ConsOC14).
	RMM	Nessun valore specifico di RMM sviluppato al di là degli OC riportati.

#### Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

##### Caratteristiche del prodotto

La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)

##### Quantità utilizzate

Frazione del tonnello UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnello regionale (tonnellate/anno) (A2)	1.39e7
Frazione del tonnello regionale usata localmente (A3)	0.0005
Tonnello annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	7.0e3
Tonnello massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.9e4

##### Frequenza e durata d'utilizzo

Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365

##### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100

##### Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale

Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	0.01
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0.00001

##### Condizioni e misure relative al piano municipale di recupero

Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani (principalmente inalazione)

Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di	95.5
---	------



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

trattamento urbano (%) (STP3).	
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g) (STP6).	1.8e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m <sup>3</sup> /d) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno degli scarti</b>	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti (ETW1). Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2).	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento recupero degli scarti</b>	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW3).	
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>	
<b>3.1 Salute</b>	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).	
<b>3.2 Ambiente</b>	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).	
<b>Sezione 4</b>	
<b>4.1 Salute</b>	
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per la salute umana (G39). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23).	
<b>4.2 Ambiente</b>	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).	



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.p.A

## 10. Produzione e lavorazione della gomma

<b>Sezione 1</b>	
<b>Sezione 1 Esposizione allo scenario intitolato Nafte con basso punto di ebollizione classificate come R45 e/o R46 e/o R62 e/o R63 (contenenti tra lo 0% e l'1% di benzene)</b>	
<b>Titolo</b>	
Produzione e lavorazione della gomma	
<b>Descrittori d'uso</b>	3, 10, 11
Settore di utilizzo	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 210
Elaborazione delle Categorie	1, 4, 6d
Categorie di Rilascio Ambientale	
<b>Processi, incarichi, attività ricoperte</b>	
Produzione di pneumatici e articoli generici in gomma all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento, compresa l'esposizione accidentale durante la lavorazione di gomma grezza (non lavorata), la movimentazione e la miscelazione di additivi di gomma, la classificazione, la vulcanizzazione, il raffreddamento, la finitura e la manutenzione (CGES19_I).	
<b>Metodo di valutazione</b>	
Vedi sezione 3.	
<b>Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi</b>	
<b>Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13).
Quantitativo utilizzato	Non applicabile.
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) (G2).
Fattori umani non influenzati dalla gestione dei rischi	Non applicabile.
<b>Caratteristiche dello scenario</b>	<b>Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative</b>
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente



## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

	<p>le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G20).</p>
Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19)	<p>Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3).</p>
Misure generali (agenti cancerogeni) (G18)	<p>Considerare progressi tecnici e aggiornamenti dei processi (automazione inclusa) per l'eliminazione delle dispersioni. Limitare l'esposizione adottando misure quali sistemi chiusi, impianti dedicati e appositi impianti di aspirazione generale/localizzata dell'aria esausta. Drenare i sistemi e ripulire le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Pulire/spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: limitare l'accesso al solo personale autorizzato, garantire agli operatori una formazione specifica sulle attività e sulle operazioni da compiere al fine di minimizzare il rischio di esposizione, indossare guanti e tute di protezione per prevenire la contaminazione della pelle, utilizzare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie quando richiesto per determinati scenari di esposizione, eliminare immediatamente le eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti in condizioni di sicurezza. Garantire l'adozione di sistemi di lavoro sicuri o di soluzioni equivalenti per la gestione dei rischi. Ispezionare, controllare e sottoporre a regolare manutenzione tutti i dispositivi e le misure di controllo. Prendere in considerazione l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria basato sul rischio (G20).</p>
Trasferimenti di prodotto (CS3) (sistemi chiusi) (CS107)	<p>Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84). Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).</p>
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	<p>Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).</p>
Trasferimenti di prodotto (CS3)	<p>Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66)</p>
Pesatura prodotti sfusi (CS91)	<p>Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).</p>
Attività di laboratorio (CS36)	<p>Maneggiare solo sotto una cappa chimica o ricorrere a metodi equivalenti per minimizzare i rischi di esposizione (E12).</p>
Manutenzione delle apparecchiature (CS5)	<p>Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo (ENVT4). Rimuovere immediatamente le fuoriuscite (C&amp;H13). Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale. La ventilazione naturale avviene tramite porte, finestre, ecc. In ambienti a ventilazione controllata, l'aria è introdotta o eliminata da un aspiratore elettrico (E1).</p>
<b>Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale</b>	



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

## BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
La sostanza è un complesso UVCB (PrC3). Prevalentemente idrofoba (PrC4a)	
<b>Quantità utilizzate</b>	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	94
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	1
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	94
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	4.7e3
<b>Frequenza e durata d'utilizzo</b>	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	20
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
<b>Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale</b>	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	0.003
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	0.01
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0.0001
<b>Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci</b>	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
<b>Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo</b>	
Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TCR14). Il rischio ambientale è correlato all'esposizione indiretta degli esseri umani tramite ingestione (TCR1k). In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9).	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	0
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta $\geq$ (%):0	23.9
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito $\geq$ (%)	0
<b>Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)</b>	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2). I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
<b>Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)</b>	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	95.5
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	95.5
Tonnellaggio massimo consentito per il sito ( $M_{safe}$ ) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque reflue (kg/g) (STP6).	4.2e4
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/d) (STP5)	2000
<b>Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)</b>	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale	





## Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

### BENZINA

DATA REVISIONE: 30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A

applicabile (ETW3).
<b>Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)</b>
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ERW1).
<b>Sezione 3 Stima delle esposizioni</b>
<b>3.1 Salute</b>
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA (G21).
<b>3.2 Ambiente</b>
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk (EE2).
<b>Sezione 4</b>
<b>4.1 Salute</b>
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 3 (G22) Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).
<b>4.2 Ambiente</b>
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1). L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2). L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3). Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ) (DSU4).



# Scheda di sicurezza

conforme al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

---

## BENZINA

DATA REVISIONE:

30/11/2010

ELABORATO DA: ICARO S.r.l

PER CONTO DI: SARAS S.P.A