



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del  
Territorio e del Mare- DVA – DIV III

Via C. Colombo, 44 – 00147 Roma

[dgsalvaguardia.Ambientale@PEC.](mailto:dgsalvaguardia.Ambientale@PEC.)

[minambiente.it](http://minambiente.it)

[aia@pec.minambiente.it](mailto:aia@pec.minambiente.it)

ISPRA

Servizio per i rischi e la sostenibilità  
ambientale delle tecnologie, delle  
sostanze chimiche, dei cicli  
produttivi e dei servizi idrici e per le  
attività ispettive

[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)

ARPA Puglia

[tsge.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:tsge.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)

[dap.ba.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it](mailto:dap.ba.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it)

**Oggetto:** Ital Bi Oil S.r.l. – Installazione sita nel Comune di Monopoli (BA) – Decreto autorizzativo D.M. n.245 del 13/09/2016. Risposta a Rapporto conclusivo d'ispezione ordinaria del 9-10/10/2018.

Nel Rapporto conclusivo redatto dall'ISPRA, nel quale vengono riportati gli esiti dell'ispezione ordinaria effettuata presso lo stabilimento della "Ital Bi Oil S.r.l." dal 9/10/2018 al 11/10/2018, si riportano n.2 condizioni per il gestore e n.1 criticità, alle quali si fornisce il dovuto riscontro con il presente documento.

### **Condizione 1**

Nel rapporto conclusivo a pag.7 di 9, si scrive:

*"Parco serbatoi biodiesel. Le canalette all'interno del parco serbatoi biodiesel (10 serbatoi da 1500 mc) risultano quasi colme di miscela oleosa e sono presenti perdite localizzate di acqua oleosa. Il GI ritiene necessario che si provveda alla verifica dello stato di tenuta di tubazioni, flange, pompe, ecc., al fine di identificare i punti di trafilemento e*

**Ital Bi Oil S.r.l.** - Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Casa Olearia Italiana S.p.A.  
**Capitale Sociale:** Euro 1.000.000,00 i.v. - **Sede legale:** Via Orti, 1/A - 37050 San Pietro di Morubio - Verona  
**Amministrazione:** 70043 Monopoli (BA) - Via Baione, 200 - Tel. 080.930.20.11 - Fax 080.690.17.67  
**Stabilimento:** 70043 Monopoli (BA) - Via Baione, 222-224 - www.gruppomarseglia.com - italbioil@gruppomarseglia.com  
**Nr. REA:** VR-401687 - **Cod. Fisc. e P. IVA** 01542190747 - **Reg. Impr. di Verona N.** 01542190747

***contenere il più possibile gli sversamenti. L'operazione dovrà essere eseguita entro 30 giorni (Condizione 1)."***

Si comunica che il Gestore ha provveduto ad effettuare le manutenzioni necessarie, pulizia e lavaggio dei canali di raccolta e successiva verniciatura con vernice epossidica. Al fine di dare evidenza dei lavori si allegano le foto seguenti, riportarti un tratto di canalette all'interno del parto serbatoi biodiesel.

2



***Figura 1 - Manutenzione e pulizia Canaletta***



**Figura 2 - Manutenzione e pulizia Canaletta**

### **Condizione 2**

Nel rapporto conclusivo a pag.7 di 9, si scrive:

*“Serbatoi metanolo e baia di carico. Il GI ha effettuato una visita presso la sala controllo dell’impianto, visionando una simulazione a terminale (l’impianto attualmente è in fermo) di operazione di carico autobotte biodiesel e di scarico autobotte metanolo e metilato. Il GI ha*

**Ital Bi Oil S.r.l.** - Società soggetta all’attività di direzione e coordinamento della Casa Olearia Italiana S.p.A.  
**Capitale Sociale:** Euro 1.000.000,00 i.v. - **Sede legale:** Via Orti, 1/A - 37050 San Pietro di Morubio - Verona  
**Amministrazione:** 70043 Monopoli (BA) - Via Baione, 200 - Tel. 080.930.20.11 - Fax 080.690.17.67  
**Stabilimento:** 70043 Monopoli (BA) - Via Baione, 222-224 - [www.gruppomarseglia.com](http://www.gruppomarseglia.com) - [italbioil@gruppomarseglia.com](mailto:italbioil@gruppomarseglia.com)  
**Nr. REA:** VR-401687 - **Cod. Fisc. e P. IVA** 01542190747 - **Reg. Impr. di Verona N.** 01542190747

preso visione della procedura operativa per la gestione delle operazioni di carico e scarico dei prodotti, non codificata all'interno del SGA. Per le operazioni relative all'approvvigionamento del metanolo sono stati considerati solo i pericoli per l'ambiente. **Il GI ritiene necessario che per le attività di approvvigionamento del metanolo, sia predisposta una procedura specifica, codificata all'interno del SGA, che prenda in considerazione anche i profili di rischio infiammabilità e tossicità legati a questa sostanza, identificando i relativi apprestamenti di sicurezza (DPI, sistemi di rilevazione, sistemi di abbattimento) che si rendano necessari. Detta procedura dovrà essere predisposta entro 60 giorni (Condizione 2)."**

Si comunica che in riscontro a tale condizione il Gestore ha provveduto all'elaborazione della procedura "POA/10 – Procedura per lo scarico del metanolo", che si trasmette con la presente PEC.

### **Criticità 1**

Nel rapporto conclusivo a pag.8 di 9, si scrive:

**"Il GI ha verificato che i rapporti di prova sono prodotti da un laboratorio accreditato per le analisi secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025, ha sottoposto all'attenzione del Gestore che l'unico parametro in autocontrollo (COD) non viene misurato con prova accreditata (Criticità 1)."**

Il Gestore evidenzia che questa richiesta non può essere soddisfatta in quanto attualmente non esiste in Italia alcun laboratorio di prova, il quale abbia il metodo EPA 5220C (richiesto nel DM 245 del 13/09/2016) accreditato ACCREDIA, come riscontrabile sul sito "Accredia – L'ente Italiano di Accreditamento".

Il Gestore avendo soddisfatto le indicazioni e prescrizioni del D.M. 245 del 13/09/2016 e volendo soddisfare la richiesta del GI, effettuerà l'analisi del COD sul solo prossimo campionamento dello scarico idrico industriale D con il metodo EPA 5220C e con il metodo APAT IRSA 5130 da un laboratorio che abbia quest'ultimo metodo accreditato.

Monopoli  
24/06/2019

Il Gestore dello Stabilimento  
**ITAL BIOIL S.r.l.**  
Antonio Pecchia



**PROCEDURA OPERATIVA DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE**

Rev. 00  
 Data: 01.02.2019  
 Pagina 1 di 10

POA/10

**PROCEDURA PER LO SCARICO DEL METANOLO**

**Indice:**

- 1. SCOPO**
- 2. CAMPO DI APPLICAZIONE**
- 3. GENERALITÀ**
  - 3.1. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO
  - 3.2. ABBREVIAZIONI
  - 3.3. RESPONSABILITÀ
  - 3.4. RIFERIMENTI NORMATIVI
- 4. MODALITÀ OPEARTIVE**
  - 4.1. GENERALITÀ
  - 4.2. DISPOSIZIONI PROCEDURALI
  - 4.3. DISPOSIZIONI COMPORTAMENTALI
  - 4.4. GESTIONE DEI CASI DI EMERGENZA
  - 4.5. FORMAZIONE DEL PERSONALE
- 5. ALLEGATI**

<b>0</b>	01.02.2019	Emissione			
<b>N°</b>	<i>Data</i>	<i>Descrizione</i>	<b>Redatto</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>
<b>REVISIONE</b>					



## PROCEDURA OPERATIVA DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Rev. 00  
Data: 01.07.2016  
Pagina 2 di 10

POA/10

PROCEDURA PER LO SCARICO DEL METANOLO

### 1. SCOPO

Scopo della presente procedura operativa è quella di indicare le modalità di gestione dello scarico del metanolo presso lo stabilimento di Monopoli.

### 2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica ad ogni scarico di metanolo presso lo stabilimento di Monopoli.

### 3. GENERALITÀ

#### 3.1. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- PGA/08 – *Controllo operativo* (revisione vigente)
- POA/06 – *Gestione sostanze liquide pericolose* (revisione vigente)
- PIANO DI GESTIONE DELLE EMERGENZE ED EVACUAZIONE (revisione vigente)

#### 3.2. ABBREVIAZIONI

- RSGA** = Responsabile Sistema Gestione Ambientale
- DIG** = Direttore Generale
- ATB** = Autobotte
- SDS** = Scheda di Sicurezza

#### 3.3. RESPONSABILITÀ

**3.3.1. DG** approva la presente istruzione operativa.

**3.3.2. RSGA** revisiona la presente procedura in occasione di modifiche dell'assetto produttivo dell'impianto o delle modifiche allo stabilimento.

#### 3.4. RIFERIMENTI NORMATIVI

- UNI EN ISO 14001:2015 – SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE.
- DECRETO MATTM 245 del 13/09/2016
- DECRETO LEGISLATIVO 3 APRILE 2006 N. 152 "Norme in materia ambientale" (Gazzetta Ufficiale 14 aprile 2006, n.88 - Supplemento Ordinario n.96).
- DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, N. 81: "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008)
- Regolamento (CE) n. 1907/2006 REACH
- Regolamento (CE) N. 1272/2008 CLP

**PROCEDURA OPERATIVA DEL  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE**

Rev. 00

Data: 01.07.2016

Pagina 3 di 10

POA/10

**PROCEDURA PER LO SCARICO DEL METANOLO****4. MODALITÀ OPEARTIVE****4.1. GENERALITÀ**

Il Metanolo è una sostanza pericolosa (si rimanda alla Scheda di Sicurezza allegata) classificato con le seguenti frasi di rischio:

**4.1.1. Classificazione CLP (CE 1272/2008):**

- **H225** – Liquido e vapori facilmente infiammabili (cat. 2);
- **H301 + H311 + H331** – Tossico se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato (cat. 3);
- **H370** – Provoca danni agli organi (cat. 1).

**4.1.2. Classificazione CLP (CE 1272/2008):**

- **P210** – Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. – Non fumare;
- **P260** – Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol;
- **P280** – Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/il viso;
- **P301+P310** – In caso di ingestione: contattare immediatamente un centro antiveleni o un medico;
- **P311** – Contattare un centro antiveleni o un medico.

**4.1.3. Classi di pericolo connesse al trasporto stradale (ADR):**

- **Classe 3 (6.1);**
- **UN 1230;**
- **Packing Group: II.**



**PROCEDURA OPERATIVA DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE**

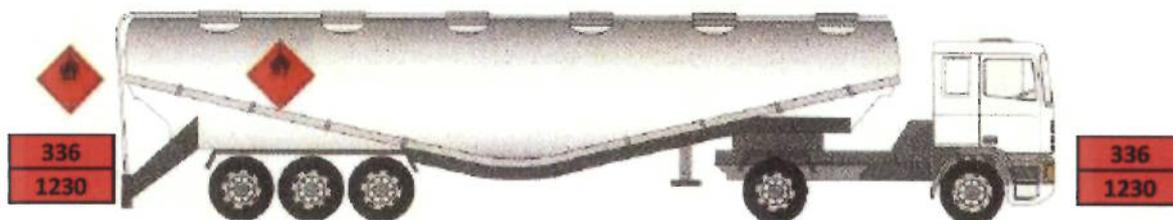
Rev. 00  
Data: 01.07.2016  
Pagina 4 di 10

POA/10

**PROCEDURA PER LO SCARICO DEL METANOLO**

**4.2. DISPOSIZIONI PROCEDURALI**

- L'autista dell'autobotte, giunto in portineria, deve farsi riconoscere fornendo i dati personali ed il tesserino di riconoscimento presso la portineria. Il personale in portineria provvede ad avvisare l'addetto all'ufficio pesa per le operazioni del caso.
- L'autista dell'autobotte consegnerà i documenti di rito (bolla di accompagnamento ecc..) all'addetto dell'ufficio pesa che, provvederà ad un controllo visivo dell'integrità della cisterna (assenza di trafileamenti, segni di corrosione e danneggiamenti meccanici) e della tenuta di tutte valvole e flange (assenza di gocciolamenti e perdite di prodotto).
- Gli autisti dell'autobotte che trasportano merci pericolose devono avere un certificato di formazione professionale ("patentino ADR") rilasciato dall'Autorità competente che attesti la partecipazione a un corso di formazione approvato dalla stessa Autorità. Il patentino ADR, avente una validità di cinque anni, è rilasciato a seguito del superamento di un esame finale e può essere rinnovato attraverso corsi di aggiornamento. Tutti i conducenti devono anche essere in possesso della Carta di Qualificazione del Conducente (CQC) per l'autotrasporto di cose in conto terzi (in conto proprio solo se l'operatore è stato assunto con la qualifica specifica di conducente) con veicoli di massa a pieno carico superiore alle 3,5 tonnellate che è obbligatoria a partire dal 10 settembre 2009. Anche la CQC è soggetta a rinnovo ogni cinque anni.
- L'addetto dell'ufficio pesa controllerà inoltre che il mezzo riporti i pannelli previsti dalla norma ADR conformemente alle **indicazioni della SdS punto 14**.



Trasporto di merci pericolose in cisterna unica



400 mm x 400 mm



250 mm x 250 mm



250 mm x 250 mm


**PROCEDURA OPERATIVA DEL  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE**

Rev. 00

Data: 01.07.2016

Pagina 5 di 10

POA/10

PROCEDURA PER LO SCARICO DEL METANOLO

**Informazioni per ciascuno dei regolamenti tipo dell'ONU**
**• Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN)**

Numero ONU	1230
Designazione ufficiale	METANOLO
Particolari nel documento di trasporto	UN1230, METANOLO, 3 (6.1), II, (D/E)
Classe	3
Codice di classificazione	FT1
Gruppo di imballaggio	II
Etichetta/e di pericolo	3+6.1
	
Disposizioni speciali (DS)	279, 802(ADN)
Quantità esenti (EQ)	E2
Quantità limitate (LQ)	1 L
Categoria di trasporto (CT)	2
Codice di restrizione in galleria (CTG)	D/E
Numero di identificazione del pericolo	336

- Qualora l'autista non abbia mai effettuato operazioni di scarico del metanolo nel sito dell'impianto Bio Diesel, l'addetto all'ufficio pesa illustrerà le procedure di sicurezza/emergenza presenti nella presente procedura. L'autista deve accettare tali norme comportamentali e firmare il modulo opportunamente predisposto.
- Solo dopo aver accettato tali norme comportamentali, l'addetto all'ufficio pesa chiederà al responsabile di impianto, la disponibilità allo scarico del metanolo ed alla pesata dell'ATB.
- L'autotrasportatore deve indossare il tesserino di riconoscimento in posizione ben visibile durante la permanenza presso l'impianto. Successivamente l'autista si avvierà verso la zona di scarico dell'impianto.
- Il Responsabile di impianto chiama l'addetto allo scarico del metanolo che deve seguire tutte le operazioni di scarico e posizionamento del mezzo.
- Prima di iniziare l'operazione di scarico l'Addetto allo Scarico indosserà i D.P.I. necessari per l'operazione **indicati al punto 8 della SdS**.



**PROCEDURA OPERATIVA DEL  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE**

Rev. 00

Data: 01.07.2016

Pagina 6 di 10

POA/10

**PROCEDURA PER LO SCARICO DEL METANOLO**

- L'Addetto allo Scarico, verificherà la possibilità di procedere allo scarico del metanolo (pompe di scarico libere)
- Nel caso in cui le pompe di scarico non siano disponibili, l'autotrasportatore si posizionerà nella zona di sosta appositamente dedicata.
- Verificata la disponibilità allo scarico, l'autotrasportatore inizierà a posizionare l'ATB in retromarcia sino a segnalazione dell'addetto.
- L'addetto verificherà la presenza del rompi fiamma e imponendo all'autista il collegamento del mezzo all'apposita rete di terra mediante apposite pinze che servono a garantire l'equipotenzialità tra le strutture metalliche, chiedendo allo stesso di non allontanarsi dal mezzo.
- L'addetto allo scarico deve:
  - posizionare materiali assorbenti per le eventuali colature di metanolo
  - posizionare in testa al bocchello di scarico dell'ATB il manicotto fissandolo opportunamente con cravatta metallica
  - tenere "a portata di mano" estintori per l'eventuale emergenza ed attenersi alle istruzioni riportate nella **SdS al punto 5**
  - eliminare tutte le fonti di accensione
  - Collegare con dedicata tubazione lo sfiato della cisterna a ciclo chiuso con lo sfiato del serbatoio.
- Successivamente, l'addetto deve:
  - autorizzare l'autista ad avviare lo scarico
  - disporre l'immediata interruzione dello scarico (con chiusura delle valvole sulla cisterna e sulle tubazioni), se si rilevassero sgocciolamenti o perdite
  - controllare periodicamente i livelli del serbatoio che riceve il prodotto scaricato, al fine di evitare traboccamenti
  - autorizzare l'autista, al termine delle operazioni di scarico, a chiudere i boccaporti o le valvole sulla cisterna e a scollegare la manichetta, dopo aver posto un recipiente di raccolta dello sgocciolamento sotto il punto di scollegamento
  - al termine dello scarico, far staccare il collegamento a terra;
  - scollegare la tubazione di collegamento del ciclo chiuso dello sfiato della cisterna con il serbatoio
- In caso di rilascio accidentale l'addetto deve ottemperare a quanto **previsto al punto 6 della SdS** e alla POA/06 – Gestione sostanze liquide pericolose (revisione vigente). In particolare l'addetto deve:
  - indossare una maschera a filtro AXBEK come **indicato al punto 8 della SdS**;
  - arrestare o contenere la perdita alla fonte se possibile
  - evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato
  - rimanere sopravvento



**PROCEDURA OPERATIVA DEL  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE**

Rev. 00

Data: 01.07.2016

Pagina 7 di 10

POA/10

PROCEDURA PER LO SCARICO DEL METANOLO

- allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento
  - avvertire le squadre di emergenza
- L'autotrasportatore procederà con le operazioni di messa in sicurezza per il bocchello di scarico (chiusura con tappo dello stesso) e rimarrà in attesa di conferma per l'avviamento del mezzo in pesa.
- L'addetto allo scarico conferma l'avvio dell'autobotte in pesa mediante segnalazione con radio al dipendente di bilico.
- L'autotrasportatore si ferma sulla pesa ed una volta sceso dal mezzo ritira il cedolino di pesata dell'autobotte da addetto dell'ufficio pesa.
- Ultimate le operazioni, il mezzo si mette in marcia per uscire dallo stabilimento.

#### 4.3. DISPOSIZIONI COMPORTAMENTALI

**4.3.1.** Tutto il personale coinvolto nell'ambito della gestione dello scarico del metanolo, deve rispettare scrupolosamente:

- segnaletica di sicurezza;
- delimitazione area di rifornimento;
- divieto di fumo;
- divieto di uso delle fiamme libere;
- motori autoveicoli spenti;
- collegamento a terra tra le strutture metalliche;
- utilizzo di scarpe antinfortunistiche ed antidrucciolo;
- evitare che l'agente chimico possa essere sversato nei pozzetti;
- tenere gli estintori omologati, regolarmente verificati, a portata di mano.

**4.3.2.** Tutto il personale coinvolto nell'ambito della gestione dello scarico del metanolo, deve osservare le seguenti misure organizzative durante la normale esposizione alla sostanza:

- pulizia giornaliera, delle superfici utilizzate;
- verifica dei lava occhi e della doccia di emergenza
- utilizzo dei D.P.I. **indicati al punto 8 della SdS.**
- gli indumenti di lavoro devono essere riposti in armadietto almeno a doppio scomparto;
- il personale deve essere sempre formato/informato sulle operazioni che riguardano l'agente pericoloso;
- il personale nell'effettuare le operazioni con l'agente chimico pericoloso deve essere assistito dal preposto



**PROCEDURA OPERATIVA DEL  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE**

Rev. 00

Data: 01.07.2016

Pagina 8 di 10

POA/10

PROCEDURA PER LO SCARICO DEL METANOLO

#### 4.4. GESTIONE DEI CASI DI EMERGENZA

##### 4.4.1. Comportamento per l'Addetto Scarico ATB

Non appena informati dell'emergenza in atto, l'Addetto Scarico ATB deve sospendere qualsiasi attività in corso, assicurandosi che l'autista dell'autobotte spenga il motore, ponendo il veicolo in posizione di frenatura (se l'emergenza avviene in zona limitrofa porre il veicolo in modo tale da non intralciare l'arrivo della squadra di pronto intervento emergenza). Avvisa il preposto e nel caso di evacuazione si reca, attenendosi al Piano d'Emergenza nel punto di raccolta per i casi di emergenza ubicato nei pressi della zona di primo accesso all'impianto ed aspettare indicazioni dal Responsabile in turno o della squadra della emergenza.

##### 4.4.2. Ulteriori norme di comportamento durante l'emergenza

- in presenza di persone infortunate, avvisare il preposto attenendosi al Piano d'Emergenza, o direttamente la squadra di Primo Soccorso, la quale seguirà quanto indicato al punto 4 della SdS.

- durante l'emergenza, di qualunque entità o natura, tutto il personale non direttamente interessato deve astenersi dall'intervenire per evitare inutili e dannosi assembramenti.

- il personale della squadra di Primo Soccorso del Gruppo Marseglia presente ha il compito di presidiare le strade di accesso, renderle transitabili e di allontanare gli estranei.

##### 4.4.3. Comportamento in caso di calamità naturali (terremoto, alluvioni, altre situazioni di emergenza)

In caso di terremoto, tutto il personale aziendale e il personale terzo presente (ditte esterne, visitatori, clienti e fornitori) al momento del verificarsi dell'evento deve evacuare immediatamente gli impianti produttivi e allontanarsi, portandosi verso i punti di raccolta con massima calma. Nel caso in cui non possono raggiungere immediatamente l'esterno, il personale presente deve rifugiarsi nei punti meno pericolosi (muri portanti, angoli, ecc.) ed evitare di utilizzare scale come riparo o vie di fuga. Al termine della scossa di terremoto, il Responsabile delle emergenze deve assicurarsi che tutto il personale, aziendale e di terzi, presente sia stato evacuato e si sia portato nel punto di raccolta indicato.

**PROCEDURA OPERATIVA DEL  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE**

Rev. 00

Data: 01.07.2016

Pagina 9 di 10

**POA/10****PROCEDURA PER LO SCARICO DEL METANOLO****4.4.4. Comportamento in caso di evacuazione**

Alla segnalazione di evacuazione da parte del Responsabile delle emergenze, tutto il personale aziendale e il personale terzo presente (ditte esterne, visitatori, clienti e fornitori) deve abbandonare, con calma e senza concitazione, il luogo dell'emergenza e recarsi nel punto di raccolta indicato.

Durante i casi d'emergenza, in cui sia potenziale l'esposizione con la sostanza in oggetto, il Personale deve sempre utilizzare i D.P.I. **indicati al punto 8 della SdS.**

**4.5. FORMAZIONE DEL PERSONALE**

**4.5.1. RSGA** di concerto con **RFN** è responsabile della pianificazione ed esecuzione della formazione necessaria alla corretta gestione delle emissioni convogliate in atmosfera e dell'addestramento in caso di situazioni di emergenza. **RSGA** è responsabile della tenuta delle registrazioni della formazione.

**5. ALLEGATI**

- **MOD-01/POA-10: "MODULO PER LA PRESA VISIONE ED ACCETTAZIONE DELLE "NORME COMPORTAMENTALI PER LO SCARICO DEL METANOLO"**
- **SCHEDA DI SICUREZZA DEL METANOLO**





*Metanolo Mediterraneo s.r.l.*

Scheda di sicurezza secondo il Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH)  
**METANOLO**

**SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa**

**1.1 Identificatore del prodotto**

Nome del materiale: Metanolo

Sinonimi: Alcool Metilico

Famiglia chimica: Alcool

Numero di registrazione della sostanza: 01-2119433307-44-XXXX

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

Usi identificati

Usi industriali: Fabbricazione della sostanza Uso come sostanza intermedia Uso come sostanza chimica di processo (chimica fine e farmaceutica, formaldeide, Acido Acetico). Distribuzione della sostanza. Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele. Uso come combustibile. Uso in detergenti. Uso come reagenti per laboratorio. Prodotti chimici per il trattamento delle acque, acque reflue. Uso professionale: Uso come combustibile. Uso in detergenti. Uso come reagenti per laboratorio. Uso in operazioni produttive e di perforazione nei campi Olio e Gas. Utilizzo privato: Uso al consumo di detergenti e sbrinatori. Uso al consumo di combustibili.

Usi non raccomandati

Vedi Sez. 15 presente Scheda

**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Metanolo Mediterraneo S.r.l.

Via Triboldi Pietro, 4

26015 Soresina (CR)

Italia

Telefono: +39 0374 341830

e-mail: metmed@triboldipetrol.it

Fax: +39 0374 343964

**1.4 Contatti di emergenza**

Centro Antiveneni - Ospedale Niguarda Milano tel. +39 02 66101029

**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**

**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]

Liquidi infiammabili - Categoria 2

Tossicità acuta - orale - Categoria 3

Tossicità acuta - dermica - Categoria 3

Tossicità acuta - inalazione - vapore - Categoria 3

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola - Categoria 1 (nervo ottico, sistema nervoso centrale)

**2.2 Elementi dell'etichetta**

etichettature secondo la normativa CE n. 1272/2008 [CLP]



*Metanolo Mediterraneo S.p.A.*

### Simboli di pericolo



### Avvertenza

Pericolo

### Indicazioni di pericolo

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H301 Tossico se ingerito.

H311 Tossico per contatto con la pelle.

H331 Tossico se inalato.

H370 Provoca danni agli organi.

### Consigli di prudenza

#### Prevenzione

P233 Tenere il recipiente ben chiuso.

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P240 Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.

P241 Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione.

P243 Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

P242 Utilizzare utensili antiscintillamento.

P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.

P280 Indossare guanti indumenti protettivi Proteggere gli occhi il viso.

P260 Non respirare la polvere i fumi i gas la nebbia i vapori gli aerosol.

P264 Lavare accuratamente dopo l'uso.

P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

#### Risposta

P370+P378 In caso di incendio: Utilizzare mezzi adatti per estinguere.

P308+P311 In caso di esposizione o di possibile esposizione: contattare un CENTRO ANTIVELENI un medico.

P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'fortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): Togliersi dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Risciacquare la pelle con acqua/fare la doccia.

P361+P364 Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI un medico.

P330 Sciacquare la bocca.

P311 Rivolgersi a un CENTRO ANTIVELENI o ad un medico.

P321 Trattamento specifico.

#### Immagazzinamento

P403+P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

P235 Conservare in luogo fresco.

P405 Conservare sotto chiave.

#### Smaltimento

P501 Smaltire i contenuti il contenitore in conformità con tutte le normative locali regionali nazionali internazionali.

#### Le dichiarazioni di tossicità acuta sconosciuta

0% della miscela consta di ingredienti(i) di tossicità acuta sconosciuta.



*Metanolo Mediterraneo s.p.a.*

### 2.3 Altri pericoli

Dopo l'ingestione c'è pericolo di accecamento.

## SEZIONE 3: Composizione / informazioni sugli ingredienti

CAS CE N Registrazione N	Nome del componente Sinonimi	1272/2008 (CLP)	Titolo
67-56-1 200-659-6	Metanolo – Alcool Metilico	Flam. Liq. 2 - H225 Acute Tox. (Oral) 3 - H301 Acute Tox. (Vapour) 3 - H331 Acute Tox. (Gas) 3 - H331 Acute Tox. (Dermal) 3 - H311 Acute Tox. (Dust/Mist) 3 - H331 STOT SE 1 - H370 STOT SE 2 - H371	>= 99,85%

### Informazioni sulla regolamentazione dei componenti

Valore limite di concentrazione specifico (SCL): STOT SE 1: H370: C>10%. STOT SE 2: H371: 3% ≤ C < 10%.

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

**IN CASO DI INALAZIONE:** Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se la respirazione è difficile, somministrare ossigeno. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

**IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE** (o con i capelli): rimuovere/togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Lavare abbondantemente con acqua. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

**IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI** Lavare immediatamente gli occhi con acqua per almeno 15 minuti, tenendo le palpebre aperte. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Se si sviluppa irritazione e se l'irritazione persiste, contattare un medico.

**IN CASO DI INGESTIONE:** sciacquare la bocca. NON provocare il vomito. Non somministrare mai nulla per bocca a una persona priva di sensi. Contattare immediatamente un medico.

### 4.2 Sintomi/effetti più importanti

#### Acuta

Veleno. Può essere letale in caso di ingestione. Dopo l'ingestione c'è pericolo di accecamento. Tossico se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato. L'ingestione causa nausea, debolezza ed effetti sul sistema nervoso centrale, mal di testa, vomito, capogiro (vertigini), sintomi di ebbrezza. In caso di grave esposizione possono verificarsi coma e decesso a causa di insufficienza respiratoria; Necessario trattamento medico. Tra l'esposizione e l'insorgenza dei sintomi può trascorrere un periodo di latenza di varie ore.

#### Tardiva

Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.



*Metanolo Mediterraneo s.r.l.*

#### **4.3 Indicazione per una consulenza medica immediata o trattamenti speciali**

Praticare una terapia sintomatica e di supporto. La gravità dei sintomi dipende dalla durata dell'esposizione e dalla concentrazione di esposizione. In caso di ingestione, contattare immediatamente un medico. Antidoto: Fomepizolo aumenta l'eliminazione dell'acido formico metabolico. L'antidoto deve essere somministrato da personale medico qualificato.

#### **Note per il medico**

Trattamento sintomatico. La gravità degli esiti dopo l'ingestione di metanolo può essere correlata maggiormente al tempo trascorso tra l'ingestione e il trattamento piuttosto che alla quantità ingerita. È pertanto necessario un trattamento rapido in caso di eventuale esposizione per ingestione. Chiamare un CENTRO ANTIVELENI.

### **SEZIONE 5: Misure antincendio**

#### **5.1 Mezzi di estinzione**

##### **Agente estinguente adeguato**

Biossido di carbonio (anidride carbonica), polvere secca normale, acqua vaporizzata, schiuma resistente all'alcool, sabbia. Usare acqua nebulizzata per raffreddare i recipienti esposti a incendi. L'acqua non raffredda il metanolo a temperature inferiori al punto di infiammabilità. Raccogliere il materiale fuoriuscito.

##### **Mezzi di spegnimento inadeguati**

Non utilizzare flussi d'acqua ad alta pressione.

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

Liquido e vapori facilmente infiammabili. Miscela >20% metanolo con acqua: infiammabile. Può formare miscele esplosive con aria. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono viaggiare lungo il suolo verso sorgenti distanti d'incendio e provocare un ritorno di fiamme. I contenitori possono rompersi od esplodere se esposti al calore. Gas pericolosi possono accumularsi in spazi chiusi. Tossico.

##### **Combustione**

Rilascia gas tossici, vapori. Monossido di carbonio, biossido di carbonio, formaldeide.

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

La fiamma di combustione è invisibile. La fiamma può non essere visibile nella luce diurna. Raffreddare i contenitori con acqua da bocca d'acqua automatica o spruzzatori di controllo fino a incendio domato.

##### **Misure antincendio**

Non far defluire l'acqua usata per lo spegnimento dell'incendio nelle fognature o falde acquifere. Tenere lontano le persone non autorizzate, isolare l'area del pericolo e non permettere l'entrata.

##### **Dispositivi di protezione e precauzioni per la squadra antincendio**

Indossare l'equipaggiamento completo di protezione antincendio, compresi autorespiratori autonomi (SCBA), come protezione contro la possibile esposizione.

### **SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**

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

Portare un equipaggiamento adeguato di protezione personale. Se non comporta rischi, rimuovere il contenitore dall'area d'incendio. Non respirare i gas fumi vapori aerosol. Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

#### **6.2 Precauzioni ambientali**

Non disperdere nell'ambiente. Biodegradabile a basse concentrazioni. Solubile in acqua. In caso di rilascio, si prevede che il prodotto evapori. Contattare le autorità competenti caso di contaminazione del suolo e dell'ambiente acquatico o di smaltimento nelle tubature di scarico. Disfarsi in conformità a tutte le leggi federali, stato e regionali e locali applicabili e regolamenti.

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

Usare indumenti protettivi adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. Interrompere la fuoriuscita se è possibile farlo senza rischi. Non toccare né calpestare il materiale accidentalmente versato. Evacuare immediatamente l'area e tenersi controvento rispetto al materiale fuoriuscito. Accertarsi che la ventilazione sia adeguata. Evitare l'inalazione della nebbia o dei vapori. Evitare contatto con gli occhi, la pelle ed indumenti. Eliminare tutte le sorgenti di accensione.



## Metanolo, Mediterraneo S.r.l.

Evitare attrito, elettricità statica e scintille. Fuoriuscite minori: Assorbire con sabbia od altro materiale non combustibile. Usare arnesi e attrezzatura che non creano scintille. Raccogliere il materiale versato in appositi contenitori per successivo smaltimento. Pulire accuratamente la superficie contaminata. Grosse fuoriuscite: Contenere il materiale fuoriuscito arginando l'area di contenimento con materiale assorbente. Per ridurre i vapori può essere utilizzata una schiuma per la soppressione di vapori. Raccogliere il materiale fuoriuscito in un contenitore appropriato per il riutilizzo o lo smaltimento.

### SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Utilizzare in luogo ben ventilato. Indossare equipaggiamento e indumenti protettivi personali, cfr. Sezione 8. Eliminare tutte le fonti di combustione. Non fumare. Non entrare in spazi chiusi se non sono ben ventilati. Pulire la contaminazione/le fuoriuscite non appena si verificano. Decontaminare il personale, l'area della fuoriuscita e tutti gli arnesi e apparecchi. Utilizzare attrezzature anti-scoppio. Utilizzare buone pratiche di igiene del lavoro nel maneggiamento di questo materiale. Lavare le mani e le altre parti esposte con acqua e sapone delicato prima di mangiare, bere o fumare e di lasciare il luogo di lavoro. I recipienti vuoti possono contenere quantità residue del prodotto; pertanto, i recipienti vuoti devono essere maneggiati con cautela. Non respirare i vapori.

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

Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

Conservare in luogo fresco.

Conservare sotto chiave.

Conservare/stoccare soltanto nel contenitore originale. Tenere al riparo dalla luce solare diretta e lontano da calore, acqua e materiali incompatibili. Mettere a terra massa il contenitore e il dispositivo ricevente. Fornire appropriati estintori e attrezzature necessarie alla bonifica di eventuali fuoriuscite all'interno o in prossimità dell'area di immagazzinamento. Stoccare a temperatura ambiente. Conservare in luogo asciutto. Conservare in locale ignifugo. Non consentire l'accesso al personale non autorizzato.

#### Materiali incompatibili

Piombo, alluminio, zinco, agenti ossidanti, acidi forti, basi forti, polietilene, PVC (cloruro di polivinile), nitrile

### SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

#### 8.1 Parametri di controllo

##### Limiti di esposizione dei componen

Metanolo	67-56-1
UE (IOELV):	200 ppm Valori Limite 8 ore : 260 mg/m <sup>3</sup> Valori Limite 8 ore
	possibilità di importanti assunzioni attraverso la cute
Italia:	200 ppm Valori Limite 8 ore Media Ponderata nel Tempo : 260 mg/m <sup>3</sup> Valori Limite 8 ore Media Ponderata nel Tempo
	Pelle - possibile esposizione cutanea
	200 ppm Valori Limite 8 ore : 262 mg/m <sup>3</sup> Valori Limite 8 ore
	Pelle - possibile esposizione cutanea



## *Metanolo Mediterraneo s.p.a.*

### Livelli derivati senza effetto (DNEL)

Metanolo	67-56-1
<b>DNEL/DMEL (lavoratori)</b>	
Acuto – effetti sistemici, cutaneo	40 mg/kg p.c./die
Acuto – effetti sistemici, inalazione	260 mg/m <sup>3</sup>
Acuto – effetti locali, cutaneo	non quantificabile
Acuto – effetti locali, inalazione	260 mg/m <sup>3</sup>
Lungo termine – effetti sistemici, cutaneo	40 mg/kg p.c./die
Lungo termine – effetti sistemici, inalazione	260 mg/m <sup>3</sup>
Lungo termine – effetti locali, cutaneo	non quantificabile
Lungo termine – effetti locali, inalazione	260 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (popolazione generale)</b>	
Acuto – effetti sistemici, cutaneo	8 mg/kg p.c./die
Acuto – effetti sistemici, inalazione	50 mg/m <sup>3</sup>
Acuto – effetti sistemici, orale	8 mg/kg p.c./die
Acuto – effetti locali, cutaneo	non quantificabile
Acuto – effetti locali, inalazione	50 mg/m <sup>3</sup>
Lungo termine – effetti sistemici, cutaneo	8 mg/kg p.c./die
Lungo termine – effetti sistemici, inalazione	50 mg/m <sup>3</sup>
Lungo termine – effetti sistemici, orale	8 mg/kg p.c./die
Lungo termine – effetti locali, cutaneo	non quantificabile
Lungo termine – effetti locali, inalazione	50 mg/m <sup>3</sup>



*Metanolo Mediterraneo S.r.l.*

### Concentrazioni prevedibili prive di effetti (PNEC)

PNEC acqua (acqua dolce)	154 mg/l
PNEC acqua (acqua marina)	15.4 mg/l
PNEC acqua (rilasci intermittenti)	1540 mg/l
<b>PNEC (sedimento)</b>	
PNEC sedimento (acqua dolce)	570.4 mg/l
<b>PNEC (suolo)</b>	
PNEC suolo	23.5 mg/kg.bagnato.
<b>PNEC impianto di trattamento delle acque reflue</b>	
PNEC stp	100 mg/l

#### 8.2 Controlli dell'esposizione

##### Controlli dell'esposizione

Fornire un adeguato sistema di aerazione aspirante locale per mantenere l'esposizione dei lavoratori al di sotto dei limiti di esposizione. Utilizzare impianti elettrici di ventilazione d'illuminazione a prova di esplosione. Maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso. Mettere a terra massa il contenitore e il dispositivo ricevente. Mantenere un lava occhi e una doccia nell'area di lavoro.

##### Protezione occhi/viso

Usare una protezione conforme a EN166 per tutelare gli occhi da spruzzi di liquido.

##### Protezione cutanea

Indossare indumenti protettivi adeguati con resistenza chimica (EN ISO 6529).

##### Protezione delle vie respiratorie

Qualsiasi respiratore a rifornimento d'aria, con maschera integrale per il viso e funzionando a pressione richiesta o a altro modo di pressione positiva (EN 137). La selezione del respiratore deve basarsi sui livelli di esposizione noti o previsti, i pericoli del prodotto e i limiti operativi sicuri del respiratore scelto.

##### Raccomandazioni relative ai guanti

indossare guanti adeguati, testati secondo EN347, butil-caucciù.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

#### 9.1 Informazioni sulle proprietà

Aspetto	limpido	Stato Fisico	liquido
Odore	odore di alcol	Colore	incolore
Soglia di odore	4.2 - 5960 ppm	pH	Non applicabile
Punto di Fusione	-97.8 °C	Punto di Ebollizione	64.7 °C
Intervallo del punto di ebollizione	Non disponibile	Temperatura di Congelamento	-97.6 °C



*Metanolo Mediterraneo S.r.l.*

<b>Tasso di Evaporazione</b>	4.1 (acetato di butile = 1 )	<b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>	Non applicabile
<b>temperatura di autoaccensione</b>	464 °C	<b>Punto di Infiammabilità</b>	11 °C
<b>Limite inferiore di esplosione</b>	5.5 %	<b>Temperatura di decomposizione</b>	Non disponibile
<b>Limite superiore di esplosione</b>	36.5 %	<b>Pressione di Vapore</b>	12.8 kPa (@ 20 °C)
<b>Densità di Vapore</b>	1.1 (@ 20 °C )	<b>Densità Relativa</b>	792 kg/m <sup>3</sup>
<b>Solubilità in acqua</b>	Non disponibile	<b>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua</b>	0.82
<b>Viscosità</b>	0.8 cP (20 °C, dinamico )	<b>Solubilità (altro)</b>	Non disponibile
<b>Densità</b>	0.791 - 0.793 at 20 °C	<b>log Kow</b>	-0.82
<b>VOC</b>	100 %	<b>Peso molecolare</b>	32.04 (g/mol )
<b>Temperatura critica</b>	239.4 °C	<b>Proprietà ossidanti</b>	Non comburente (ossidante)
<b>Proprietà esplosive</b>	I vapori possono formare con l'aria una miscela esplosiva		

**Miscibilità del solvente**

Miscibile: Miscibile in acqua.

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

I contenitori possono rompersi od esplodere se esposti al calore.

### 10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle normali condizioni d'uso. Durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile. Il prodotto è igroscopico.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Non polimerizza.

### 10.4 Condizioni da evitare

Evitare calore, fiamme, scintille ed altre fonti di accensione. I contenitori possono rompersi od esplodere se esposti al calore.

### 10.5 Materiali incompatibili

Piombo, alluminio, zinco, agenti ossidanti, acidi forti, basi forti, polietilene, PVC (cloruro di polivinile), nitrile

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Calore, monossido di carbonio, diossido di carbonio, gas infiammabili, formaldeide



## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità Acuta e Cronica

Veleno. Può essere letale in caso di ingestione. Dopo l'ingestione c'è pericolo di accecamento. Tossico se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.

#### Analisi dei componenti - DL50/CL50

I componenti di questo materiale sono stati controllati in numerose fonti e sono stati pubblicati i seguenti endpoint specifici:

#### Metanolo (67-56-1)

DL50 orale Ratto 5600 mg/kg

LD50 cutanea Coniglio 15800 mg/kg

Inalazione CL50 Ratto 64000 ppm 4 h

#### Dati di tossicità del prodotto

##### Stima della tossicità acuta

Contatto con la pelle	300 mg/kg
Inalazione - Vapore	3 mg/L
Ingestione	100 mg/kg

#### Dati su irritazione/corrosività

Può causare irritazione degli occhi, della pelle e delle vie respiratorie.

#### Sensibilizzazione respiratoria

Nessun dato disponibile.

#### Sensibilizzazione cutanea

Nessun dato disponibile.

#### Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile.

#### Cancerogenicità dei componenti

Nessuno dei componenti di questo prodotto è incluso negli elenchi IARC o DFG.

#### Tossicità per la riproduzione

Nessun dato disponibile.

#### Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Nervo ottico, sistema nervoso centrale

#### Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Nessun organo bersaglio identificato.

#### Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile.

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Non disperdere nell'ambiente.

#### Analisi dei componenti - Tossicità acquatica

Metanolo	67-56-1
Pesce:	CL50 96 h Pimephales promelas 28200 mg/L [con flusso ]; CL50 96 h Pimephales promelas > 100 mg/L [statico ]; CL50 96 h Oncorhynchus mykiss 19500 - 20700 mg/L [con flusso ]; CL50 96 h



*Metanolo Mediterraneo S.r.l.*

	Oncorhynchus mykiss 18 - 20 mL/L [statico ]; CL50 96 h Lepomis macrochirus 13500 - 17600 mg/L [con flusso ]
Alga:	EC50 72 hr Scleractum capricornutum 22000 mg/l
Invertebrato:	EC50 48 hr Daphnia = 10000 mg/l

**12.2 Persistenza e degradabilità**

Rapidamente degradabile.

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Non c'è indizio di potenziale di accumulo biologico.

**12.4 Mobilità nel suolo**

Mobile

**Fattore di concentrazione biologica (FCB)**

BCF: < 10

**12.5 Risultati della valutazione PBTe vPvB**

Non soddisfa i criteri PBT e vPvB.

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

Smaltimento conforme alla Direttiva 2008/98/CE in materia di rifiuti e rifiuti pericolosi. L'incenerimento è il metodo di smaltimento preferito.

Codici rifiuti / denominazioni rifiuti secondo LoW: EWC-code: 07 01 04\*.

I recipienti vuoti possono contenere quantità residue del prodotto. Riciclare se possibile.

Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, scarichi, fossi, spazi e corsi d'acqua sotterranei o confinati.

Disfarsi in conformità a tutte le leggi federali, stato e regionali e locali applicabili e regolamenti.

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

		ADR	RID	ICAO	IATA	ADN	IMDG
14.1	NUMERO DEI UN	UN1230	UN1230	UN1230	UN1230	UN1230	UN1230
14.2	Nome di spedizione e dell'ONU	METANOLO	METANOLO	METANOLO	METANOLO	METANOLO	METANOLO
14.3	Classi di pericolo connesso al trasporto	3 Rischio: 6.1	3 Rischio: 6.1	3	3 Rischio: 6.1	3 Rischio: 6.1	3 Rischio: 6.1
14.4	Packing Group	II	II	II	II	II	II



14.5	Pericoli per l'ambiente	--	--	--	--	--	--
14.6	Precauzioni speciali per gli utilizzatori	--	--	--	--	--	--
14.7	Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL e il codice IBC	--	--	--	--	--	--
14.8	Ulteriori indicazioni	--	--	--	--	--	--

**Inquinanti marini del componente (IMDG)**

Non regolamentata come merce pericolosa.

**Codice International Bulk Chemical**

Questo materiale contiene una o più delle seguenti sostanze chimiche che in base al codice IBC devono essere identificate come sostanze chimiche pericolose alla rinfusa.

Metanolo	67-56-1
Codice IBC:	Categoria Y

**SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

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

**UE - REACH (1907/2006) - Allegato XIV Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione**

Nessun componente di questo materiale figura negli elenchi.

**UE - REACH (1907/2006) - Articolo 59(1) Elenco di sostanze candidate soggette ad autorizzazione**

Nessun componente di questo materiale figura negli elenchi.

**UE - REACH (1907/2006) - Allegato XVII Restrizioni in materia di taluni articoli, miscele e sostanze pericolosi**

Restrizione 69. Metanolo - Regolamento (UE) 2018/589 del 18/04/2018.

*"Non è ammessa l'immissione sul mercato per la vendita al pubblico dopo il 9 maggio 2019 in liquidi di lavaggio o sbrinamento del parabrezza, in una concentrazione pari o superiore allo 0,6 % in peso."*

**UE - Sostanze che impoveriscono lo strato di ozono (1005/2009)**

Nessun componente di questo materiale figura negli elenchi

**UE - Inquinanti organici persistenti (850/2004)**

Nessun componente di questo materiale figura negli elenchi

**UE - Limitazioni all'esportazione e importazione (689/2008) - Sostanze chimiche e articoli soggetti a divieto di esportazione**

Nessun componente di questo materiale figura negli elenchi

**UE - Direttiva Seveso III (2012/18/UE) - Quantità limite delle sostanze pericolose**

Nessun componente di questo materiale figura negli elenchi

**UE - Prodotti per la protezione delle piante (1107/2009/CE)**

Nessun componente di questo materiale figura negli elenchi

**UE - Biocidi (528/2012/UE)**

Nessun componente di questo materiale figura negli elenchi

**UE - Direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE)**

Nessun componente di questo materiale figura negli elenchi

**UE - Limitazione delle emissioni di composti organici volatili dovute all'uso di solventi organici in determinate attività e installazioni (1999/13/CE)**

Nessun componente di questo materiale figura negli elenchi

**Regolamento sui detergenti dell'UE 648/2004/CE**

Nessun componente di questo materiale figura negli elenchi

**Regolamenti-Legge dell'Italia**

Legge n. 408 del 1984

**Regolamenti della Germania**

**Classificazione tedesca delle acque - Prodotto**

Classe di pericolosità 2 - pericoloso per le acque

**Classificazione tedesca delle acque - Componente**

**Metanolo (67-56-1)**

ID Number 145, classe di pericolosità 1 - poco pericoloso per le acque

ID Number 145, classe di pericolosità 2 - pericoloso per le acque

**Regolamenti della Danimarca**

Metanolo	67-56-1
	solventi
	Proprietà problematiche con riferimento alla lista delle sostanze pericolose

**Analisi dei componenti - Inventario**

**Metanolo (67-56-1)**

USA	CA	CEE	AU	PH	JP - ENCS	JP - ISHL	KR - Allegato 1	KR - Allegato 2	KR - REACH CCA	CN	NZ	MX	TW
Si	DSL	EIN	Si	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Per la sostanza è stata effettuata una valutazione di rischio.

**SEZIONE 16: Altre informazioni**

**16.1 Esplicazione/Legenda**

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Konferensi Ahli Kebersihan Industri Pemerintah se-Amerika); ADR - European Road Transport (Transportasi Darat Eropa); AU - Australia; BOD - Biochemical Oxygen Demand (Kebutuhan Oksigen Biokimia); C - Celsius; CA - Canada (Kanada); CA/MA/MN/NJ/PA - California/Massachusetts/Minnesota/New Jersey/Pennsylvania\*; CAS - Chemical Abstracts Service (Layanan Abstrak Kimia); CERCLA - Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (Undang-undang Tanggapan, Kompensasi dan Tanggung Jawab Lingkungan Komprehensif); CFR - Kode Peraturan Federal (Amerika Serikat); CLP - Classification, Labelling, and Packaging (Klasifikasi, Pelabelan, dan Pengemasan); CN - China (Tiongkok); CPR - Controlled Products Regulations (Peraturan Produk Terkontrol); DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft (Lembaga Riset Jerman); DOT - Department of Transportation (Departemen Transportasi); DSD - Dangerous Substance Directive (Arahan Bahan Kimia Berbahaya); DSL - Domestic Substances List (Daftar Bahan Kimia Domestik); EC - Komisi Eropa; EEC - European Economic Community (Masyarakat Ekonomi Eropa); EIN - Inventaris Eropa (Zat Kimia Komersial yang Ada); EINECS -

European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventaris Bahan Kimia Komersial Yang Ada di Eropa); ENCS - Inventaris Zat Kimia Wujud dan Baru Jepang; EPA - Environmental Protection Agency (Badan Perlindungan Lingkungan); EU - European Union (Uni Eropa); F - Fahrenheit; IARC - International Agency for Research on Cancer (Badan Internasional untuk Riset Kanker); IATA - International Air Transport Association (Asosiasi Transportasi Udara Internasional); ICAO - International Civil Aviation Organization (Organisasi Penerbangan Sipil Internasional); IDL - Ingredient Disclosure List (Daftar Pengungkapan Bahan Baku); IDLH - Immediately Dangerous to Life and Health (Langsung Berbahaya bagi Kehidupan dan Kesehatan); IMDG - International Maritime Dangerous Goods (Barang Berbahaya Maritim Internasional); ISHL - Hukum Keselamatan dan Kesehatan Industri Jepang; IUCLID - Database Informasi Kimia Seragam Internasional; JP - Japan (Jepang); Kow - Octanol/water partition coefficient (Koefisien partisi oktanol/air); KECI - Inventaris Kimia Wujud Korea; KECL - Daftar Kimia Wujud Korea; KR - Korea; LD50/LC50 - Dosis Letal/Konsentrasi Letal; LEL - Lower Explosive Limit (Batas Ledakan Bawah); LLV - Level Limit Value (Nilai Batas Level); LOLI - List Of Lists™ - ChemADVISOR's Regulatory Database (Basis Data Perundang-undangan ChemADVISOR); MAK - Maximum Concentration Value in the Workplace (Nilai Konsentrasi Maksimum di Tempat Kerja); MEL - Maximum Exposure Limits (Batas Paparan Maksimum); NDSL - Daftar Zat Non-Domestik (Kanada); NFPA - National Fire Protection Agency (Badan Perlindungan Kebakaran Nasional); NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health (Institut Nasional untuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja); NJTSR - New Jersey Trade Secret Registry (Pendaftaran Rahasia Dagang New Jersey); NTP - National Toxicology Program (Program Toksikologi Nasional); NZ - New Zealand (Selandia Baru); OSHA - Occupational Safety and Health Administration (Administrasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja); PEL - Batas Pemajanan yang Dapat Diperbolehkan; PH - Philippines (Filipina); RCRA - Resource Conservation and Recovery Act (Undang-undang Konservasi dan Pemulihan Sumber Daya); REACH- Registration, Evaluation, Authorisation, and restriction of Chemicals (Pendaftaran, Evaluasi, Otorisasi, dan Pembatasan Bahan Kimia); RID - European Rail Transport (Transportasi Kereta Api Eropa); SARA - Superfund Amendments and Reauthorization Act (Undang-undang Amandemen dan Otorisasi Ulang Dana Super); STEL - Short-term Exposure Limit (Batas Paparan Jangka Pendek); TCCA - Peraturan Kontrol Zat Kimia Beracun Korea; TDG - Transportation of Dangerous Goods (Transportasi Barang Berbahaya); TLV - Nilai Ambang Batas; TSCA - Toxic Substances Control Act (Undang-undang Pengendalian Bahan Kimia Toksik); TW - Tajwan; TWA - Time Weighted Average (Rerata Terbobot Waktu); UEL - Upper Explosive Limit (Batas Ledakan Atas); UN/NA - Perserikatan Bangsa-Bangsa/Amerika Utara; US - United States (Amerika Serikat); VLE - Nilai Paparan Batas (Meksiko); WHMIS - Sistem Informasi Bahan Berbahaya Di Tempat Kerja (Kanada)

### 16.3 Importanti indicazioni di letteratura e fonti di dati

Disponibile su richiesta.

### 16.4 Metodi utilizzati per la classificazione della miscela a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008

Disponibile su richiesta.

### 16.5 Frasi H ed EUH pertinenti (Numero e testo completo) e Note

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili

H301 Tossico se ingerito

H311 Tossico per contatto con la pelle

H331 Tossico se inalato

### 16.6 Indicazione per l'istruzione

Leggere la scheda di dati di sicurezza prima di manipolare il prodotto.

### 16.7 Ulteriori informazioni

#### **Esclusione di responsabilità:**

Le informazioni precedenti sono ritenute accurate e rappresentano le migliori informazioni attualmente in nostro possesso. Gli utilizzatori devono condurre le proprie indagini per determinare l'idoneità delle informazioni per i propri particolari scopi. Il presente documento è inteso come guida alla manipolazione precauzionale appropriata del materiale da parte di una persona opportunamente addestrata che utilizza il prodotto. Metanolo Mediterraneo S.r.l. non fornisce alcuna dichiarazione o garanzia, espressa o implicita, comprese ma non solo, garanzie di commerciabilità e idoneità per un particolare scopo, delle informazioni ivi presentate o del prodotto al quale le informazioni si riferiscono. Di conseguenza, Metanolo Mediterraneo S.r.l. non sarà responsabile di danni derivanti dall'uso delle presenti informazioni o dall'affidamento posto sulle stesse.

**Breve descrizione di tutti gli scenari di esposizione**

Tabella: Breve descrizione di tutti gli scenari di esposizione con i relativi descrittori d'uso

Numero SE:	Uso identificato	Categoria di prodotto (PC)	Settore d'uso (SU)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di articolo (AC)	Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC/SpERC)
1	Fabbricazione della sostanza	-	3, 8, 9	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	-	ERC 1, 4, 6a
2	Distribuzione della sostanza	-	3, 8, 9	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	-	ERC 1, 2
3	Formulazione e re/imballaggio della sostanza e delle miscele	-	3, 10	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	-	ERC 2
4	Uso come carburante in ambito industriale	-	3	1, 2, 3, 8a, 8b, 16, 19	-	ERC 8b
5	Uso come carburante in ambito professionale	-	22	1, 2, 3, 8a, 8b, 16, 19	-	ERC 8b, 8c
6	Uso industriale in detergenti	-	3	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13	-	ERC 4
7	Uso professionale in detergenti	-	22	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13	-	ERC 8a, 8d
8	Uso come reagente di laboratorio in ambito industriale	-	3	10, 15	-	ERC 4
9	Uso come reagente di laboratorio in ambito professionale	-	22	10, 15	-	ERC 8a
10	Uso industriale come prodotto chimico per il trattamento delle acque reflue	-	3	2	-	ERC 9b
11	Uso professionale in attività di trivellazione e produzione in giacimenti petroliferi	-		4, 5, 8a, 8b	-	ERC 9b
12	Uso al consumo di detergenti e prodotti per lo sbrinamento (prodotti liquidi)	4, 35	21	-	-	ERC 8a, 8d
13	Uso al consumo di detergenti e prodotti per lo sbrinamento (prodotti spray)	4, 35	21	-	-	ERC 8a, 8d
14	Uso al consumo di carburanti (es. motori per modellismo)	13	21	-	-	ERC 8b, 8c



**APPENDICE: SCENARI DI ESPOSIZIONE PER IL METANOLO IN BASE ALLA RELAZIONE SULLA SICUREZZA CHIMICA**

**I: Fabbricazione della sostanza**

**1. Sezione del titolo**

Titolo breve libero	Fabbricazione della sostanza
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	SU3, SU8, SU9 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15 ERC1, ERC4, ERC6a
Processi, compiti, attività coperti	Fabbricazione della sostanza o uso come agente chimico di processo o agente di estrazione. Include riciclaggio/recupero, trasferimenti di materiale, immagazzinamento, manutenzione e caricamento (compresi imbarcazioni marittime/chiatte, veicoli stradali/ferroviari e contenitori di materiale alla rinfusa), campionamento e le associate attività di laboratorio.
Metodologia di valutazione dell'esposizione	Strumento utilizzato: TRA ECETOC lavoratori (v2.0) modificato

**2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione**

**2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC 1, 2, 3 e 4**

<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>			
Stato fisico del prodotto	Liquido		
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%		
Pressione di vapore	169,27 hPa		
<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	<240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmo di una mano (240 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC 1 e 3
	Palmi di entrambe le mani (480 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC 2 e 4
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
Nessuna			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			

È necessaria ventilazione a estrazione locale	No		Pertinente per PROC1
	Sì		Efficacia: 90% Pertinente per PROC 2, 3 e 4
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

### 2.2 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC 8a e 8b

<b>Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influenza l'esposizione)</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmi di entrambe le mani (480 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC8b
	Entrambe le mani (960 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC8a
<b>Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/In esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	Sì		Efficacia: 90% Pertinente per PROC8a
	Sì		Efficacia: 97% Pertinente per PROC8b
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

### 2.3 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC15

<b>Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influenza l'esposizione)</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmo di una mano (240 cm <sup>2</sup> )		
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	Si		Efficacia: 90%
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

#### 2.4. Controllo dell'esposizione ambientale (ERC1, ERC4 ed ERC6a)

<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa
Fornire il prodotto in una confezione che non richiede pulizia/smaltimento.	

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
Frequenza dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Quantità utilizzata</b>			
Quantità giornaliera per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC		
Quantità annuale per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC		

<b>Condizioni e misure tecniche e organizzative</b>	
Non pertinente nel TRA ECETOC	
<b>Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue</b>	
Non pertinente nel TRA ECETOC	
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (compresi i rifiuti dell'articolo)</b>	
Smaltire i residui della pulizia dei recipienti o dell'attrezzatura come rifiuti pericolosi per l'incenerimento.	

**3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte****3.1. Salute umana – Esposizione dei lavoratori**

## Esposizione stimata per i lavoratori – PROC1

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0.34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,0086
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	0.01 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0.00005	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0.34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0.008	0,0088
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	0.05 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,0002	

## Esposizione stimata per i lavoratori – PROC2

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	1.37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0.034	0,060
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	6.67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0.026	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	1.37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0.034	0,137
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	26.67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0.103	

## Esposizione stimata per i lavoratori – PROC3

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0.34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0.008	0,059
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	13.33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0.051	

Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,214
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC4

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	0,225
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	0,377
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC8a

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	13,71 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,343	0,471
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	13,71 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,343	0,600
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC8b

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	0,195
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	6,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,023	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	0,218
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	12,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,046	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC15

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,009	0,035
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	6,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,026	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,009	0,060
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	

3.2. Esposizione ambientale

Esposizione stimata per l'ambiente ERC1, ERC4, ERC6a

Via di rilascio	Velocità di rilascio		Metodo di stima del rilascio
	Valore	Unità	
Acqua			Non richiesto
Aria			Non richiesto
Suolo			Non richiesto

Bersaglio della protezione	Stima dell'esposizione	RCR
Acqua dolce		Non richiesto
Sedimento (acqua dolce)		Non richiesto



*Metanolo Mediterraneo S.p.A.*

Acqua marina		Non richiesto
Sedimento (acqua marina)		Non richiesto
Impianto di trattamento delle acque reflue		Non richiesto
Suolo agricolo		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Inalazione		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Orale		Non richiesto

**4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se lavorino nell'ambito dei limiti imposti dal SE**

Metodo di scaling	Strumento per la stima dell'esposizione utilizzato: TRA ECETOC v2.0
Parametri scalabili	Durata dell'esposizione e concentrazione massima. Tutti gli altri parametri devono essere ottenuti direttamente dallo scenario di esposizione fornito.
Limiti dello scaling	L'RCR combinato è calcolato in base alla raccomandazione contenuta nel documento guida dell'ECHA "Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica - Parte E: caratterizzazione del rischio"



*Metanolo Mediterraneo S.r.l.*

## 2: Distribuzione della sostanza

### 1. Sezione del titolo

Titolo breve libero	Distribuzione della sostanza
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 1 e 2; PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b e 9; SU 3, 8 e 9
Processi, compiti, attività coperti	Caricamento (compresi imbarcazioni marittime/chiatte, veicoli stradali/ferroviari e caricamento di IBC) e reimballaggio (compresi fusti e piccole confezioni) della sostanza, comprese la sua distribuzione e le associate attività di laboratorio.
Metodologia di valutazione dell'esposizione	Strumento utilizzato: TRA ECETOC lavoratori (v2.0) modificato

### 2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

#### 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC 1, 2, 3 e 4

<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>			
Stato fisico del prodotto	liquido		
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%		
Pressione di vapore	169,27 hPa		
<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmo di una mano (240 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC 1 e 3
	Palmi di entrambe le mani (480 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC 2 e 4
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
Nessuno/a			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	No		Pertinente per PROC 1
	Sì		Efficacia: 90% Pertinente per PROC 2, 3 e 4
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

**2.2 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC 8a, 8b e 9**

<b>Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influisce sull'esposizione)</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	≥4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmi di entrambe le mani (480 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC 8b e 9
	Entrambe le mani (960 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC 8a
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			

Domínio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	SI		Efficacia: 90% Pertinente per PROC 8a e 9
	SI		Efficacia: 97% Pertinente per PROC 8b
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

**2.3. Controllo dell'esposizione ambientale (ERC1, ERC2)**

<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa
Fornire il prodotto in un imballaggio che non richiede pulizia/smaltimento.	

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
Frequenza dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC

<b>Quantità utilizzata</b>	
Quantità giornaliera per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC
Quantità annuale per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC

<b>Condizioni e misure tecniche e organizzative</b>	
	Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue</b>	
	Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (compresi i rifiuti dell'articolo)</b>	
	Smaltire i residui della pulizia dei recipienti o dell'attrezzatura come rifiuti pericolosi per l'incenerimento.

### 3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

#### 3.1. Salute umana – Esposizione dei lavoratori

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC1

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,0086

Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	0,01 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,00005	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,0088
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	0,05 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,0002	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC2

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	1,37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,034	0,060
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	6,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,026	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	1,37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,034	0,137
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC3

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,059
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,214
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC4

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	0,223

Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	0,377
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC8a

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	13,71 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,343	0,471
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	13,71 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,343	0,600
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

Esposizione stimata per i lavoratori - PROC8b

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	0,195
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	6,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,023	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	0,218
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	12,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,046	

Esposizione stimata per i lavoratori - PROC9

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	0,274
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	0,377
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

3.2. Esposizione ambientale

Esposizione stimata per l'ambiente ERC1, ERC2

Via di rilascio	Velocità di rilascio		Metodo di stima del rilascio
	Valore	Unità	
Acqua			Non richiesto
Aria			Non richiesto
Suolo			Non richiesto

Bersaglio della protezione	Stima dell'esposizione	RCR
Acqua dolce		Non richiesto
Sedimento (acqua dolce)		Non richiesto
Acqua marina		Non richiesto
Sedimento (acqua marina)		Non richiesto

Impianto di trattamento delle acque reflue		Non richiesto
Suolo agricolo		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Inalazione		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Orale		Non richiesto

#### 4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se lavorino nell'ambito dei limiti imposti dal SE

Metodo di scaling	Strumento per la stima dell'esposizione utilizzato: TRA ECETOC v2.0
Parametri scalabili	Durata dell'esposizione e concentrazione massima. Tutti gli altri parametri devono essere ottenuti direttamente dallo scenario di esposizione fornito.
Limiti dello scaling	L'RCR combinato è calcolato in base alla raccomandazione contenuta nel documento guida dell'ECHA "Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica - Parte E: caratterizzazione del rischio"



3: Formulazione e (re)imballaggio della sostanza e delle miscele

1. Sezione del titolo

Titolo breve libero	Formulazione e (re)imballaggio della sostanza e delle miscele
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC2; PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9 e 15; SU 3, 10
Processi, compiti, attività coperti	Formulazione, imballaggio e reimballaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni in lotti o continue, compresi immagazzinamento, trasferimenti di materiale, miscelazione, imballaggio di grandi o piccole dimensioni, manutenzione e le associate attività di laboratorio
Metodologia di valutazione dell'esposizione	Strumento utilizzato: TRA ECETOC lavoratori (v2.0) modificato

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC 1, 2, 3 e 4

<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmo di una mano (240 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC 1 e 3
	Palmi di entrambe le mani (480 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC 2 e 4
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
Nessuno/a			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	No		Pertinente per PROC 1
	Sì		Efficacia: 90% Pertinente per PROC 2, 3 e 4
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			



## Metanolo Mediterraneo s.r.l.

È necessaria protezione respiratoria	No		
--------------------------------------	----	--	--

### 2.2 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC 8a, 8b e 9

Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influisce sull'esposizione)	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa

Frequenza e durata dell'uso			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
Quantità utilizzata			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmi di entrambe le mani (480 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC 8b e 9
	Entrambe le mani (960 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC 8a
Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Domínio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio			
Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	Sì		Efficacia: 90% Pertinente per PROC 8a e 9
	Sì		Efficacia: 97% Pertinente per PROC 8b
Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione			
			Non pertinente nel TRA ECETOC
Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria			
È necessaria protezione respiratoria	No		

### 2.3 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC 15

Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influisce sull'esposizione)	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa

Frequenza e durata dell'uso			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
Quantità utilizzata			



*Metanolo Mediterraneo* s.p.a

Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmo di una mano (240 cm²)		
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Domínio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	Sì		Efficacia: 90%
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

**2.4. Controllo dell'esposizione ambientale (ERC2)**

<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa
Fornire il prodotto in un imballaggio che non richiede pulizia/smaltimento.	

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
Frequenza dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Quantità utilizzata</b>			
Quantità giornaliera per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC		
Quantità annuale per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC		

<b>Condizioni e misure tecniche e organizzative</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (compresi i rifiuti dell'articolo)</b>			
Smaltire i residui della pulizia dei recipienti o dell'attrezzatura come rifiuti pericolosi per l'incenerimento.			

**3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte****3.1. Salute umana – Esposizione dei lavoratori**

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC1

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,0086
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	0,01 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,00005	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,0088
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	0,05 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,0002	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC2

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	1,37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,034	0,060
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	6,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,026	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	1,37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,034	0,137
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC3

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,059
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,214

Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	
--	-------------------------	-----------------------	-------	--

**Esposizione stimata per i lavoratori – PROC 4**

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	0,223
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	0,377
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

**Esposizione stimata per i lavoratori – PROC8a**

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	13,71 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,343	0,471
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	13,71 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,343	0,600
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

**Esposizione stimata per i lavoratori – PROC8b**

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	0,195
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	6,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,023	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	



# Metanolo Mediterraneo S.p.A.

Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	12,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,046	0,218
--	-------------------------	-----------------------	-------	-------

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC9

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	0,274
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	0,377
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC15

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,009	0,035
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	6,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,026	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,009	0,060
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	

### 3.2. Esposizione ambientale

Esposizione stimata per l'ambiente ERC2

Via di rilascio	Velocità di rilascio		Metodo di stima del rilascio
	Valore	Unità	
Acqua			Non richiesto
Aria			Non richiesto
Suolo			Non richiesto

Bersaglio della protezione	Stima dell'esposizione	RCR
Acqua dolce		Non richiesto
Sedimento (acqua dolce)		Non richiesto
Acqua marina		Non richiesto
Sedimento (acqua marina)		Non richiesto



*Metunolo Mediterraneo S.p.A.*

Impianto di trattamento delle acque reflue		Non richiesto
Suolo agricolo		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Inalazione		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Orale		Non richiesto

**4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se lavorino nell'ambito dei limiti imposti dal SE**

Metodo di scaling	Strumento per la stima dell'esposizione utilizzato: TRA ECETOC v2.0
Parametri scalabili	Durata dell'esposizione e concentrazione massima. Tutti gli altri parametri devono essere ottenuti direttamente dallo scenario di esposizione fornito.
Limiti dello scaling	L'RCR combinato è calcolato in base alla raccomandazione contenuta nel documento guida dell'ECHA "Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica - Parte E: caratterizzazione del rischio"



**4: Uso come carburante in ambito industriale**

**1. Sezione del titolo**

Titolo breve libero	Uso come carburante in ambito industriale
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC8b; PROC 1, 2, 3, 8a, 8b, 16 e 19; SU 22
Processi, compiti, attività coperti	Copre l'uso come carburante (o additivo per carburante) e include attività associate al suo trasferimento, uso, manutenzione dell'attrezzatura e gestione dei rifiuti.
Metodologia di valutazione dell'esposizione	Strumento utilizzato: TRA ECETOC lavoratori (v2.0) modificato

**2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione**

**2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC 1, 2 e 3**

<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
Stato fisico del prodotto	liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169.27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	

<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmo di una mano (240 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC 1 e 3
	Palmi di entrambe le mani (480 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC 2
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
Nessuno/a			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	No		Pertinente per PROC 1
	Sì		Efficacia: 90% Pertinente per PROC 2 e 3
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

**2.2 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC 8a e 8b**

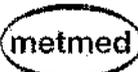
<b>Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influisce sull'esposizione)</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmi di entrambe le mani (480 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC 8b
	Entrambe le mani (960 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC 8a
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	Si		Efficacia: 90% Pertinente per PROC 8a
	Si		Efficacia: 97% Pertinente per PROC 8b
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

**2.3 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC 16**

<b>Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influisce sull'esposizione)</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			



*Metanolo Mediterraneo s.p.a.*

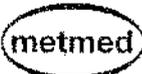
Parti del corpo esposte cutanea	Palmo di una mano (240 cm <sup>2</sup> )		
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In esterni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

#### **2.4 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC19**

<b>Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influisce sull'esposizione)</b>			
Stato fisico del prodotto	Liquido		
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Max. 10%		
Pressione di vapore	169,27 hPa		
<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	1-4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Entrambe le mani e gli avambracci (1980 cm <sup>2</sup> )		
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
Nessuno/a			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
Nessuno/a			
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		
Usare guanti idonei	Sì		Coperto nell'ambito delle esposizioni stimate PROC

#### **2.5 Controllo dell'esposizione ambientale (ERC8b)**

<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido



## *Metano*, *Mediterraneo* s.r.l.

Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa
Fornire il prodotto in un imballaggio che non richiede pulizia/smaltimento.	

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
Frequenza dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Quantità utilizzata</b>			
Quantità giornaliera per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC		
Quantità annuale per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC		

<b>Condizioni e misure tecniche e organizzative</b>	
	Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue</b>	
	Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (compresi i rifiuti dell'articolo)</b>	
	Smaltire i residui della pulizia dei recipienti o dell'attrezzatura come rifiuti pericolosi per l'incenerimento

### 3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

#### 3.1. Salute umana – Esposizione dei lavoratori

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC 1

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,0086
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	0,01 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,00005	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,0088
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	0,05 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,0002	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC 2

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	1,37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,034	0,060
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	6,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,026	

Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	1,37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,034	0,137
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC3

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,059
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,214
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC 8a

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	13,71 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,343	0,471
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	13,71 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,343	0,600
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC 8b

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	



*Metanolo Mediterraneo S.r.l.*

Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	6,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,023	0,195
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	0,218
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	12,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,046	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC 16

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,009	0,137
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,009	0,265
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

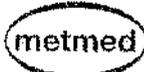
Esposizione stimata per i lavoratori – PROC 19

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	14,14 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,354	0,380
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	6,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,026	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	14,14 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,354	0,405
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	

**3.2. Esposizione ambientale**

Esposizione stimata per l'ambiente ERC8b

Via di rilascio	Velocità di rilascio		Metodo di stima del rilascio
	Valore	Unità	
Acqua			Non richiesto
Aria			Non richiesto
Suolo			Non richiesto



*Metanolo Mediterraneo S.p.A.*

Bersaglio della protezione	Stima dell'esposizione	RCR
Acqua dolce		Non richiesto
Sedimento (acqua dolce)		Non richiesto
Acqua marina		Non richiesto
Sedimento (acqua marina)		Non richiesto
Impianto di trattamento delle acque Reflue		Non richiesto
Suolo agricolo		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Inalazione		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Orale		

**4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se lavorino nell'ambito dei limiti imposti dal SE**

Metodo di scaling	Strumento per la stima dell'esposizione utilizzato: TRA ECETOC v2.0
Parametri scalabili	Durata dell'esposizione e concentrazione massima. Tutti gli altri parametri devono essere ottenuti direttamente dallo scenario di esposizione fornito.
Limiti dello scaling	L'RCR combinato è calcolato in base alla raccomandazione contenuta nel documento guida dell'ECHA "Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica -- Parte I: caratterizzazione del rischio"



*Metanolo Mediterraneo S.r.l.*

**5: Uso come carburante in ambito professionale**

**1. Sezione del titolo**

Titolo breve libero	Uso come carburante in ambito professionale
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 8b, 8e; PROC 1, 2, 3, 8a, 8b, 16 e 19; SU 22
Processi, compiti, attività coperti	Copre l'uso come carburante (o additivo per carburante) e include attività associate al suo trasferimento, uso, manutenzione dell'attrezzatura e manipolazione dei rifiuti
Metodologia di valutazione dell'esposizione	Strumento utilizzato: TRA ECETOC lavoratori (v2.0) modificato

**2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione**

**2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC 1, 2 e 3**

<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
Stato fisico del prodotto	liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	Pertinente per PROC 1, 2 e 3
Frequenza dell'esposizione	<240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmo di una mano (240 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC 1 e 3
	Palmi di entrambe le mani (480 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC2
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Professionale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
Nessuno/a			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	No		Pertinente per PROC1
	Si		Efficacia: 80% Pertinente per PROC 2 e 3
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

**2.2 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC 8a e 8b**

<b>Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influisce sull'esposizione)</b>			
Stato fisico del prodotto	Liquido		
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Max. 5%		
Pressione di vapore	169,27 hPa		
<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmi di entrambe le mani (480 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC8b
	Entrambe le mani (960 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC8a
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Professionale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	No		
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

**2.3 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC16**

<b>Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influisce sull'esposizione)</b>			
Stato fisico del prodotto	Liquido		
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%		
Pressione di vapore	169,27 hPa		
<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			



*Metanolo Mediterraneo s.p.a.*

Parti del corpo esposte cutanea	Palmo di una mano (240 cm <sup>2</sup> )		
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Professionale		
In interni/in esterni	In esterni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
E' necessaria protezione respiratoria	No		

**2.4 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC19**

<b>Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influisce sull'esposizione)</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Max. 10%
Pressione di vapore	169,27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	1-4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Entrambe le mani e gli avambracci (1980 cm <sup>2</sup> )		
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Professionale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
Nessuno/a			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
Nessuno/a			
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
E' necessaria protezione respiratoria	No		
Usare guanti idonei	Si		Coperto nell'ambito delle esposizioni stimate PROC



## *Metanolo Mediterraneo S.r.l.*

### 2.5 Controllo dell'esposizione ambientale (ERC8), ERC8e)

Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa
Fornire il prodotto in un imballaggio che non richiede pulizia/smaltimento.	

Frequenza e durata dell'uso			
Durata dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
Frequenza dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
Quantità utilizzata			
Quantità giornaliera per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC		
Quantità annuale per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC		

Condizioni e misure tecniche e organizzative	
	Non pertinente nel TRA ECETOC
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue	
	Non pertinente nel TRA ECETOC
Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (compresi i rifiuti dell'articolo)	
	Smaltire i residui della pulizia dei recipienti o dell'attrezzatura come rifiuti pericolosi per l'incenerimento.

### 3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

#### 3.1. Salute umana – Esposizione dei lavoratori

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC1

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR Combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,009
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	0,13 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,0005	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,011
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	0,53 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,002	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC2

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR Combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	1,37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,034	



*Metanolo Mediterraneo S.p.A.*

Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,51	0,086
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	1,37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,034	0,239
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC3

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,0008	0,111
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,0008	0,419
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	106,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,410	
Esposizione stimata per i lavoratori – PROC8a	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,68 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,017	0,145
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,68 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,017	* 0,274
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC8b

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,073
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	16,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,064	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0349 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	

Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	0,137
--	-------------------------	-----------------------	-------	-------

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC16

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,009	0,165
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,009	0,523
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	133,34 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,513	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC19

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	14,14 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,354	0,405
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	14,14 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,354	0,456
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	

### 3.2. Esposizione ambientale

Esposizione stimata per l'ambiente ERC8b, ERC8a

Via di rilascio	Velocità di rilascio		Metodo di stima del rilascio
	Valore	Unità	
Acqua			Non richiesto
Aria			Non richiesto
Suolo			Non richiesto

Bersaglio della protezione	Stima dell'esposizione	RCR
Acqua dolce		Non richiesto



*Metanolo Mediterraneo S.r.l.*

Sedimento (acqua dolce)		Non richiesto
Acqua marina		Non richiesto
Sedimento (acqua marina)		Non richiesto
Impianto di trattamento delle acque reflue		Non richiesto
Suolo agricolo		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Inalazione		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Orale		Non richiesto

**4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se lavorino nell'ambito dei limiti imposti dal SE**

Metodo di scaling	Strumento per la stima dell'esposizione utilizzato: TRA ECETOC v2.0
Parametri scalabili	Durata dell'esposizione e concentrazione massima. Tutti gli altri parametri devono essere ottenuti direttamente dallo scenario di esposizione fornito.
Limiti dello scaling	L'RCR combinato è calcolato in base alla raccomandazione contenuta nel documento guida dell'ECHA "Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica – Parte E: caratterizzazione del rischio"



6: Uso industriale in detergenti

1. Sezione del titolo

Titolo breve libero	Uso industriale in detergenti
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 4; PROC 1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10 e 13; SU 3
Processi, compiti, attività coperti	Copre l'uso come componente di prodotti detergenti inclusi il trasferimento dall'immagazzinamento, il versamento/lo scarico da fusti o recipienti. Esposizione durante la miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e nelle attività di pulizia (comprese spruzzatura, spennellatura, immersione, stesura a straccio, automatizzata e a mano), pulizia e manutenzione dell'attrezzatura correlata.
Metodologia di valutazione dell'esposizione	Strumento utilizzato: TRA ECETOC lavoratori (v2.0) modificato e Stoffenmanager v3.5 (solo PROC7)

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC 1, 2, 3 e 4

<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	Pertinente per PROC 1, 2 e 3
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmo di una mano (240 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC 1 e 3
	Palmi di entrambe le mani (480 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC 2 e 4
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
Nessuno/a			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	No		Pertinente per PROC1
	Sì		Efficacia: 90% Pertinente per PROC 2, 3 e 4
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			



## Metanolo Mediterraneo S.p.A.

<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

### 2.2 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC7

<b>Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influisce sull'esposizione)</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	8	ore/giorno	Il valore non influisce sul risultato
Frequenza dell'esposizione	4-5	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente il modello Stoffenmanager			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Non pertinente il modello Stoffenmanager			
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
Volume della stanza	>1000	m <sup>3</sup>	
Lavoro entro un metro dalla fonte	No		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
Segregazione	Il lavoratore non è entro un metro dalla fonte		
Controlli dell'immissione	Lavoro in una cabina di spruzzatura senza sistema di ventilazione specifico		
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
Area di lavoro pulita regolarmente	Si		
Attrezzatura ispezionata regolarmente e pulita bene	Si		
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

**2.3 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC 8a e 8b**

Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influisce sull'esposizione)			
Stato fisico del prodotto	Liquido		
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%		
Pressione di vapore	169,27 hPa		
Frequenza e durata dell'uso			
Durata dell'esposizione	≥4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
Quantità utilizzata			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmi di entrambe le mani (480 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC8b
	Entrambe le mani (960 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC8a
Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio			
Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	Sì		Efficacia: 90% Pertinente per PROC8a
	Sì		Efficacia: 97% Pertinente per PROC8b
Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione			
			Non pertinente nel TRA ECETOC
Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria			
È necessaria protezione respiratoria	No		

**2.4 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC10**

Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influisce sull'esposizione)			
Stato fisico del prodotto	Liquido		
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Max. 80%		
Pressione di vapore	169,27 hPa		
Frequenza e durata dell'uso			
Durata dell'esposizione	≥4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
Quantità utilizzata			
Non pertinente nel TRA ECETOC			



*Metanolo, Mediterraneo S.r.l.*

<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Entrambe le mani (960 cm <sup>2</sup> )		

<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
Nessuno/a			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	Sì		Efficacia: 90%
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

**2.5 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC13**

<b>Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influisce sull'esposizione)</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmi di entrambe le mani (480 cm <sup>2</sup> )		
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
Nessuno/a			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	Sì		Efficacia: 90%
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		



# Metanolo Mediterraneo s.r.l.

## 2.6 Controllo dell'esposizione ambientale (ERC4)

### Caratteristiche del prodotto

Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa
Fornire il prodotto in un imballaggio che non richiede pulizia/smaltimento.	

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
Frequenza dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Quantità utilizzata</b>			
Quantità giornaliera per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC		
Quantità annuale per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC		

<b>Condizioni e misure tecniche e organizzative</b>	
	Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue</b>	
	Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (compresi i rifiuti dell'articolo)</b>	
	Smaltire i residui della pulizia dei recipienti o dell'attrezzatura come rifiuti pericolosi per l'incenerimento.

## 3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 3.1. Salute umana – Esposizione dei lavoratori

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC1

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,0086
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	0,01 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,00005	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,0088
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	0,05 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,0002	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC2

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
-------------	------------------------	------	-------------	---------------



*Metanolo Mediterraneo S.p.A.*

Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	1,37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,034	0,060
---	----------------------	--------------------	-------	-------

Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	6,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,026	0,137
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	1,37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,034	
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC3

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,059
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,214
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC4

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	0,223
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	0,377
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	



*Metanolo Mediterraneo s.r.l.*

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC7

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	141,1 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,543	-
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	141,1 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,543	-

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC8a

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	13,71 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,343	0,471
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	13,71 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,343	0,600
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC8b

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	0,195
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	6,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,023	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	0,218
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	12,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,046	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC10

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
-------------	------------------------	------	-------------	---------------

Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	21,94 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,549	0,651
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	21,94 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,549	0,754
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC13

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	13,71 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,343	0,471
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	13,71 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,343	0,600
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

### 3.2. Esposizione ambientale

Esposizione stimata per l'ambiente ERC8b, ERC8a

Via di rilascio	Velocità di rilascio		Metodo di stima del rilascio
	Valore	Unità	
Acqua			Non richiesto
Aria			Non richiesto
Suolo			Non richiesto

Bersaglio della protezione	Stima dell'esposizione	RCR
Acqua dolce		Non richiesto
Sedimento (acqua dolce)		Non richiesto
Acqua marina		Non richiesto
Sedimento (acqua marina)		Non richiesto
Impianto di trattamento delle acque reflue		Non richiesto
Suolo agricolo		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Inalazione		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Orale		Non richiesto



*Metanolo Mediterraneo S.r.l.*

**4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se lavorino nell'ambito dei limiti imposti dal SE**

Metodo di scaling	Strumento per la stima dell'esposizione utilizzato: TRA ECETOC v2.0
Parametri scalabili	Durata dell'esposizione e concentrazione massima. Tutti gli altri parametri devono essere ottenuti direttamente dallo scenario di esposizione fornito.
Limiti dello scaling	L'RCR combinato è calcolato in base alla raccomandazione contenuta nel documento guida dell'ECHA "Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica – Parte E: caratterizzazione del rischio"



*Metanolo Mediterraneo S.r.l.*

**7: Uso professionale in detergenti**

**1. Sezione del titolo**

Titolo breve libero	Uso professionale in detergenti
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 8a e 8d; PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13; SU 22
Processi, compiti, attività coperti	Copre l'uso come componente di detergenti incluso il versamento/scarico da fusti o recipienti ed esposizioni durante la miscelazione/diluizione nella fase preparatoria e nelle attività di pulizia (comprese spruzzatura, spazzolatura, immersione, stesura a straccio automatizzate e a mano.
Metodologia di valutazione dell'esposizione	Strumento utilizzato: TRA ECETOC lavoratori (v2.0) modificato e Stoffenmanager/v3.5/RISKOFDERMv2.1 (solo PROC11)

**2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione**

**2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC 1, 2, 3 e 4**

<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
Stato fisico del prodotto	liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	Pertinente per PROC 1, 2 e 3
Frequenza dell'esposizione	<240	giorni/anno	Pertinente per PROC4
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmo di una mano (240 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC 1 e 3
	Palmi di entrambe le mani (480 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC 2 e 4
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
Nessuno/a			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	No		Pertinente per PROC1
	Sì		Efficacia: 80% Pertinente per PROC 2, 3 e 4
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

**2.2 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC 8a e 8b**

Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influisce sull'esposizione)	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Max. 5%
Pressione di vapore	169,27 hPa

Frequenza e durata dell'uso			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
Quantità utilizzata			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmi di entrambe le mani (480 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC8b
	Entrambe le mani (960 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC8a
Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Dominio	Professionale		
In interni/in esterni	In interni		
Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio			
Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	No		
Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione			
			Non pertinente nel TRA ECETOC
Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria			
È necessaria protezione respiratoria	No		

**2.3 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC10**

Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influisce sull'esposizione)	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Max. 5%
Pressione di vapore	169,27 hPa

Frequenza e durata dell'uso			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
Quantità utilizzata			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio			



*Metanolo Mediterraneo S.p.A*

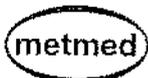
Parti del corpo esposte cutanea	Palmi di entrambe le mani (960 cm <sup>2</sup> )		
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	No		
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

**2.4 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROCII**

<b>Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influisce sull'esposizione)</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Max. 3%
Pressione di vapore	169,27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione (per turno)	200	min/giorno	Valore ottenuto da Risko(derm; non pertinente nel modello Stoffenmanager
Frequenza dell'esposizione	4-5	giorni/settimana	Valore ottenuto dal modello Stoffenmanager
<b>Quantità utilizzata</b>			
Velocità di applicazione del prodotto	5	l/min	
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			

Parti del corpo esposte cutanea	Entrambe le mani (820 cm <sup>2</sup> )		
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
Volume della stanza	100 - 1000	m <sup>3</sup>	
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
Segregazione	Il lavoratore non è entro un metro dalla fonte		
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			



*Metanolo Mediterraneo S.r.l.*

Processo di spruzzatura	A livello o verso il basso		
Direzione del flusso d'aria che proviene dalla fonte	In direzione opposta al lavoratore		
Distanza del lavoratore dalla fonte	Più di un metro		
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
Area di lavoro pulita regolarmente	No		
Attrezzatura ispezionata regolarmente e pulita bene	No		
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		
Usare guanti idonei	Sì		

**2.5 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC13**

<b>Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influisce sull'esposizione)</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmi di entrambe le mani (480 cm²)		

<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
Nessuno/a			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	Sì		Efficacia: 80%
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		



## *Metano Mediterraneo S.r.l.*

### 2.6 Controllo dell'esposizione ambientale (ERC 8a, 8d)

Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa
Fornire il prodotto in un imballaggio che non richiede pulizia/smaltimento.	

Frequenza e durata dell'uso			
Durata dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
Frequenza dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
Quantità utilizzata			
Quantità giornaliera per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC		
Quantità annuale per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC		

Condizioni e misure tecniche e organizzative	
	Non pertinente nel TRA ECETOC
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue	
	Non pertinente nel TRA ECETOC
Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (compresi i rifiuti dell'articolo)	
	Smaltire i residui della pulizia dei recipienti o dell'attrezzatura come rifiuti pericolosi per l'incenerimento.

### 3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

#### 3.1. Salute umana – Esposizione dei lavoratori

##### Esposizione stimata per i lavoratori – PROC1

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,009
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	0,13 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,0005	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,011
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	0,53 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,002	

##### Esposizione stimata per i lavoratori – PROC2

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	1,37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,034	



*Metanelo Mediterraneo S.r.l*

Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,51	0,086
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	1,37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,034	0,239
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC3

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,0008	0,111
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,0008	0,419
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	106,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,410	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC4

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
-------------	------------------------	------	-------------	---------------

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC8a

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,68 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,017	0,145
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,68 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,017	0,274
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

## Esposizione stimata per i lavoratori – PROC8b

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	1,37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,034	0,162
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	1,37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,034	0,291
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

## Esposizione stimata per i lavoratori – PROC10

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	1,37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg	0,034	0,162
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	1,37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,034	0,291
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

## Esposizione stimata per i lavoratori – PROC11

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	7,24 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,181	0,697
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	134,1 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,516	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	7,24 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,181	



## Metanolo Mediterraneo S.p.A

Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	134,1 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,516	0,697
--	-------------------------	-----------------------	-------	-------

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC13

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	13,71 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,343	0,600
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	13,71 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,343	0,856
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	133,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,513	

### 3.2. Esposizione ambientale

Esposizione stimata per l'ambiente ERC8a, ERC8d

Via di rilascio	Velocità di rilascio		Metodo di stima del rilascio
	Valore	Unità	
Acqua			Non richiesto
Aria			Non richiesto
Suolo			Non richiesto

Bersaglio della protezione	Stima dell'esposizione	RCR
Acqua dolce		Non richiesto
Sedimento (acqua dolce)		Non richiesto
Acqua marina		Non richiesto
Sedimento (acqua marina)		Non richiesto
Impianto di trattamento delle acque reflue		Non richiesto
Suolo agricolo		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Inalazione		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Orale		Non richiesto

### 4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se lavori nell'ambito dei limiti imposti dal SE

Metodo di scaling	Strumento per la stima dell'esposizione utilizzato: TRA ECETOC v2.0
Parametri scalabili	Durata dell'esposizione e concentrazione massima. Tutti gli altri parametri devono essere ottenuti direttamente dallo scenario di esposizione fornito.
Limiti dello scaling	L'RCR combinato è calcolato in base alla raccomandazione contenuta nel documento guida dell'ECHA "Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica – Parte E: caratterizzazione del rischio"



8: Uso come reagente di laboratorio in ambito industriale

1. Sezione del titolo

Titolo breve libero	Uso come reagente di laboratorio in ambito industriale
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC4, PROC 10 e 15, SU 3
Processi, compiti, attività coperti	Uso della sostanza in ambito di laboratorio, compresi trasferimenti del materiale e pulizia dell'attrezzatura
Metodologia di valutazione dell'esposizione	Strumento utilizzato: TRA ECETOC lavoratori (v2.0) modificato

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC10

<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
Stato fisico del prodotto	liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	80%
Pressione di vapore	169,27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Entrambe le mani (960 cm <sup>2</sup> )		
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
Nessuno/a			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	Si		Efficacia: 90%
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

2.2 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC15

<b>Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influisce sull'esposizione)</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido



*Metanolo Mediterraneo S.p.A.*

Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			

Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmi di entrambe le mani (240 cm²)		
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio.</b>			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	Si		Efficacia: 90%
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

**2.5 Controllo dell'esposizione ambientale (ERC4)**

<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa
Fornire il prodotto in un imballaggio che non richiede pulizia/smaltimento.	

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
Frequenza dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Quantità utilizzata</b>			
Quantità giornaliera per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC		
Quantità annuale per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC		

<b>Condizioni e misure tecniche e organizzative</b>	
Non pertinente nel TRA ECETOC	
<b>Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue</b>	
Non pertinente nel TRA ECETOC	
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (compresi i rifiuti dell'articolo)</b>	



## Metanolo Mediterraneo S.p.A.

	Smaltire i residui della pulizia dei recipienti o dell'attrezzatura come rifiuti pericolosi per l'incenerimento.
--	--

### 3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

#### 3.1. Salute umana – Esposizione dei lavoratori

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC10

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	21,94 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,549	0,651
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	21,94 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,549	0,754
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	53,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,205	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC15

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,009	0,035
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	6,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,026	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,009	0,060
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	

#### 3.2. Esposizione ambientale

Esposizione stimata per l'ambiente ERC4

Via di rilascio	Velocità di rilascio		Metodo di stima del rilascio
	Valore	Unità	
Acqua			Non richiesto
Aria			Non richiesto
Suolo			Non richiesto

Bersaglio della protezione	Stima dell'esposizione	RCR
Acqua dolce		Non richiesto
Sedimento (acqua dolce)		Non richiesto
Acqua marina		Non richiesto
Sedimento (acqua marina)		Non richiesto



*Metanolo Mediterraneo S.r.l.*

Impianto di trattamento delle acque reflue		Non richiesto
Suolo agricolo		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Inalazione		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Orale		

**4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se lavorino nell'ambito dei limiti imposti dal SE**

Metodo di scaling	Strumento per la stima dell'esposizione utilizzato: TRA ECETOC v2.0
Parametri scalabili	Durata dell'esposizione e concentrazione massima. Tutti gli altri parametri devono essere ottenuti direttamente dallo scenario di esposizione fornito.
Limiti dello scaling	L'RCR combinato è calcolato in base alla raccomandazione contenuta nel documento guida dell'ECHA "Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica - Parte E: caratterizzazione del rischio"



**9: Uso come reagente di laboratorio in ambito professionale**

**1. Sezione del titolo**

Titolo breve libero	Uso come reagente di laboratorio in ambito professionale
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC8a, PROC10 e 15, SU22
Processi, compiti, attività coperti	Uso della sostanza in ambito di laboratorio, compresi trasferimenti del materiale e pulizia dell'attrezzatura
Metodologia di valutazione dell'esposizione	Strumento utilizzato: TRA ECETOC lavoratori (v2.0) modificato

**2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione**

**2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC10**

<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
Stato fisico del prodotto	liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Max. 5%
Pressione di vapore	169,27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Entrambe le mani (960 cm <sup>2</sup> )		
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Professionale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
Nessuno/a			

<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	No		
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

**2.2 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC15**

<b>Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influisce sull'esposizione)</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%



*Acetone Mediterraneo s.r.l.*

Pressione di vapore	169,27 hPa		
<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmo di una mano (240 cm <sup>2</sup> )		
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Professionale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	Si		Efficacia: 80% (il valore si riferisce allo scenario "professionale")
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

**2.3 Controllo dell'esposizione ambientale ERC8a**

<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa

Fornire il prodotto in un imballaggio che non richiede pulizia/smaltimento.

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
Frequenza dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Quantità utilizzata</b>			
Quantità giornaliera per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC		
Quantità annuale per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC		

<b>Condizioni e misure tecniche e organizzative</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			



*Metanolo Mediterraneo s.p.a.*

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (compresi i rifiuti dell'articolo)	
	Smaltire i residui della pulizia dei recipienti o dell'attrezzatura come rifiuti pericolosi per l'incenerimento.

**3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**

**3.1. Salute umana – Esposizione dei lavoratori**

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC10

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	1,37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,034	0,162
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	1,37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,034	0,291
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC15

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,009	0,060
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	13,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,051	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,009	0,111
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	

**3.2. Esposizione ambientale**

Esposizione stimata per l'ambiente ERC8a

Via di rilascio	Velocità di rilascio		Metodo di stima del rilascio
	Valore	Unità	
Acqua			Non richiesto
Aria			Non richiesto
Suolo			Non richiesto

Bersaglio della protezione	Stima dell'esposizione	RCR
Acqua dolce		Non richiesto
Sedimento (acqua dolce)		Non richiesto
Acqua marina		Non richiesto
Sedimento (acqua marina)		Non richiesto
Impianto di trattamento delle acque reflue		Non richiesto
Suolo agricolo		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Inalazione		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Orale		Non richiesto

#### 4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se lavorino nell'ambito dei limiti imposti dal SE

Metodo di scaling	Strumento per la stima dell'esposizione utilizzato: TRA ECETOC v2.0
Parametri scalabili	Durata dell'esposizione e concentrazione massima. Tutti gli altri parametri devono essere ottenuti direttamente dallo scenario di esposizione fornito.
Limiti dello scaling	L'RCR combinato è calcolato in base alla raccomandazione contenuta nel documento guida dell'ECHA "Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica – Parte E: caratterizzazione del rischio"



*Metanolo Mediterraneo S.r.l.*

**10: Uso industriale come prodotto chimico per il trattamento delle acque reflue**

**1. Sezione del titolo**

Titolo breve libero	Uso industriale come prodotto chimico per il trattamento delle acque reflue
---------------------	---

Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC9b; PROC2; SU3
Processi, compiti, attività coperti	-

Metodologia di valutazione dell'esposizione	Strumento utilizzato: TRA ECETOC lavoratori (v2.0) modificato
---	---

**2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione**

**2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC2**

<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
Stato fisico del prodotto	liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	

<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			

<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmi di entrambe le mani (480 cm <sup>2</sup> )		

<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		

<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
Nessuno/a			

<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	Sì		Efficacia: 90%

<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			

<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

**2.3 Controllo dell'esposizione ambientale ERC9b**

<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido



## Metanolo Mediterraneo S.r.l.

Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa
Fornire il prodotto in un imballaggio che non richiede pulizia/smaltimento.	

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
Frequenza dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Quantità utilizzata</b>			

Quantità giornaliera per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC
Quantità annuale per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC

<b>Condizioni e misure tecniche e organizzative</b>	
	Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue</b>	
	Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (compresi i rifiuti dell'articolo)</b>	
	Smaltire i residui della pulizia dei recipienti o dell'attrezzatura come rifiuti pericolosi per l'incenerimento.

### 3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

#### 3.1. Salute umana – Esposizione dei lavoratori

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC2

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	1,37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,034	0,060
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	6,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,026	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	1,37 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,034	0,137
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	26,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,103	

#### 3.2. Esposizione ambientale

Esposizione stimata per l'ambiente ERC4

Via di rilascio	Velocità di rilascio		Metodo di stima del rilascio
	Valore	Unità	
Acqua			Non richiesto
Aria			Non richiesto
Suolo			Non richiesto

Bersaglio della protezione	Stima dell'esposizione	RCR
Acqua dolce		Non richiesto



## *Metanelo Mediterraneo S.p.A.*

Sedimento (acqua dolce)		Non richiesto
Acqua marina		Non richiesto
Sedimento (acqua marina)		Non richiesto
Impianto di trattamento delle acque reflue		Non richiesto
Suolo agricolo		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente -		Non richiesto
Inalazione		
Uomo attraverso l'ambiente - Orale		Non richiesto

#### **4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se lavorino nell'ambito dei limiti imposti dal SE**

Metodo di scaling	Strumento per la stima dell'esposizione utilizzato: TRA ECETOC v2.0
Parametri scalabili	Durata dell'esposizione e concentrazione massima. Tutti gli altri parametri devono essere ottenuti direttamente dallo scenario di esposizione fornito.
Limiti dello scaling	L'RCR combinato è calcolato in base alla raccomandazione contenuta nel documento guida dell'ECHA "Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica - Parte E: caratterizzazione del rischio"



**11: Uso professionale in attività di trivellazione e produzione in giacimenti petroliferi**

**1. Sezione del titolo**

Titolo breve libero	Uso professionale in attività di trivellazione e produzione in giacimenti petroliferi
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC9b; PROC 4, 5, 8a, 8b; SU22
Processi, compiti, attività coperti	Trivellazione di pozzi petroliferi e operazioni di produzione (inclusi fanghi di trivellazione e pulizia dei pozzi) compresi trasferimenti di materiale, formulazione in loco, operazioni a testa pozzo, attività nella stanza dell'agitatore e la relativa manutenzione.
Metodologia di valutazione dell'esposizione	Strumento utilizzato: TRA ECETOC lavoratori (v2.0) modificato

**2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione**

**2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC4**

<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
Stato fisico del prodotto	liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	1-4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmi di entrambe le mani (480 cm <sup>2</sup> )		
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Industriale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
Nessuna			
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	Sì		Efficacia: 80%
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

**2.2 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC5**

<b>Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influenza l'esposizione)</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido



*Metanolo Mediterraneo S.r.l.*

Concentrazione della sostanza nel prodotto	Max. 5%
Pressione di vapore	169,27 hPa

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmi di entrambe le mani (480 cm <sup>2</sup> )		
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Professionale		
In interni/in esterni	In interni		
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
			Nessuna
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	No		
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

**2.3 Controllo dell'esposizione dei lavoratori per PROC 8a e 8b**

<b>Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influenza l'esposizione)</b>			
Stato fisico del prodotto	Liquido		
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Max. 5%		
Pressione di vapore	169,27 hPa		
<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione	>4	ore/giorno	
Frequenza dell'esposizione	≤240	giorni/anno	
<b>Quantità utilizzata</b>			
Non pertinente nel TRA ECETOC			
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>			
Parti del corpo esposte cutanea	Palmi di entrambe le mani (480 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC8b
	Entrambe le mani (960 cm <sup>2</sup> )		Pertinente per PROC8a
<b>Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>			
Dominio	Professionale		
In interni/in esterni	In interni		

<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio</b>			
			Nessuna
<b>Condizioni e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore</b>			
È necessaria ventilazione a estrazione locale	No		
<b>Misure organizzative per prevenire/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione</b>			
			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale, l'igiene e la valutazione sanitaria</b>			
È necessaria protezione respiratoria	No		

### 2.5 Controllo dell'esposizione ambientale ERC9b

<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Pressione di vapore	169,27 hPa
Fornire il prodotto in un imballaggio che non richiede pulizia/smaltimento.	

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>			
Durata dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
Frequenza dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Quantità utilizzata</b>			
Quantità giornaliera per sito			Non pertinente nel TRA ECETOC
Quantità annuale per sito			Non pertinente nel TRA ECETOC

<b>Condizioni e misure tecniche e organizzative</b>	
	Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue</b>	
	Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (compresi i rifiuti dell'articolo)</b>	
	Smaltire i residui della pulizia dei recipienti o dell'attrezzatura come rifiuti pericolosi per l'incenerimento.

### 3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

#### 3.1. Salute umana – Esposizione dei lavoratori

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC4

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	0,325
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	40,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,154	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	6,86 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,171	



*Abetancolo Mediterraneo S.p.A.*

Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	160,00 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,615	0,787
--	--------------------------	-----------------------	-------	-------

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC5

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,68 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,017	0,145
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,68 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,017	0,274
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC8a

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,68 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,017	0,145
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,68 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,017	0,274
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	66,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,256	

Esposizione stimata per i lavoratori – PROC8b

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,34 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,073
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	16,67 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,064	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,349 mg/kg pc/giorno	40 mg/kg pc/giorno	0,008	0,137
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	33,33 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	0,128	



*Metanolo Mediterraneo S.r.l.*

**3.2. Esposizione ambientale**

Esposizione stimata per l'ambiente ERC9b

Via di rilascio	Velocità di rilascio		Metodo di stima del rilascio
	Valore	Unità	
Acqua			Non richiesto
Aria			Non richiesto
Suolo			Non richiesto

Bersaglio della protezione	Stima dell'esposizione	RCR
Acqua dolce		Non richiesto
Sedimento (acqua dolce)		Non richiesto
Acqua marina		Non richiesto
Sedimento (acqua marina)		Non richiesto
Impianto di trattamento delle acque reflue		Non richiesto
Suolo agricolo		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Inalazione		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Orale		Non richiesto

**4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se lavorino nell'ambito dei limiti imposti dal SE**

Metodo di scaling	Strumento per la stima dell'esposizione utilizzato: TRA ECETOC v2.0
Parametri scalabili	Durata dell'esposizione e concentrazione massima. Tutti gli altri parametri devono essere ottenuti direttamente dallo scenario di esposizione fornito.
Limiti dello scaling	L'RCR combinato è calcolato in base alla raccomandazione contenuta nel documento guida dell'ECHA "Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica – Parte E: caratterizzazione del rischio"



12: Uso al consumo di detergenti e prodotti per lo sbrinamento (prodotti liquidi)

1. Sezione del titolo

Titolo breve libero	Uso al consumo di detergenti (es. liquido lavavetri) e prodotti per lo sbrinamento (prodotti liquidi)
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 8a e 8d; PC 4 e 35, SU21
Processi, compiti, attività coperti	Applicazione di detergenti e prodotti per lo sbrinamento come prodotti liquidi non spray.
Metodologia di valutazione dell'esposizione	Strumento utilizzato: ConsExpo (v4.1) Scenario di esposizione predefinito con modifiche <sup>1</sup> : Detergenti e prodotti per la pulizia/Detergenti multiuso/Detergenti liquidi/Applicazione (Inalazione, modello di evaporazione: modalità di rilascio – evaporazione; contatto dermico diretto con il prodotto: carico dermico – applicazione istantanea)

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori

Caratteristiche del prodotto (articolo)			
Stato fisico del prodotto	liquido		
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Max. 2,5%		
Pressione di vapore	169,27 hPa		
Matrice peso molecolare	18	g/mol	
Velocità di trasporto di massa	0,413	m/min	Approssimazione in base al metodo di Thibodaux

Frequenza e durata dell'uso			
Frequenza dell'esposizione	104	l/anno	
Durata dell'esposizione	240	min	
Durata dell'applicazione	20	min	
Quantità utilizzata			
Quantità applicata	100	g/evento	La quantità applicata cutanea corrispondente è presunta pari a 5 g/evento
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio			
Parti del corpo esposte cutanea	1900	cm <sup>2</sup>	Si riferisce sia alle mani che agli avambracci
Tasso di inalazione	34,7	m <sup>3</sup> /giorno	Esercizio leggero
Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Volume della stanza	58	m <sup>3</sup>	
Velocità di ventilazione	0,5	l/h	
Area di rilascio	5	m <sup>2</sup>	
Condizioni e misure correlate alle informazioni e a consigli di comportamento per i consumatori			
			Nessuno/a
Condizioni e misure correlate alla protezione personale e l'igiene			
			Nessuno/a

**2.2 Controllo dell'esposizione ambientale ERC 8a e 8d**

Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Max. 2,5%
Pressione di vapore	169,27 hPa
Fornire il prodotto in un imballaggio che non richiede pulizia/smaltimento.	

Frequenza e durata dell'uso			
Durata dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
Frequenza dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
Quantità utilizzata			
Quantità giornaliera per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC		
Quantità annuale per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC		

Condizioni e misure tecniche e organizzative	
	Non pertinente nel TRA ECETOC
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue	
	Non pertinente nel TRA ECETOC
Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (compresi i rifiuti dell'articolo)	
	Smaltire i residui della pulizia dei recipienti o dell'attrezzatura come rifiuti pericolosi per l'incenerimento.

**3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte****3.1. Salute umana – esposizione del consumatore**

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	1,92 mg/kg pc/giorno	8 mg/kg pc/giorno	0,24	0,301
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	3,05 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	0,061	
Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	1,92 mg/kg pc/giorno	8 mg/kg pc/giorno	0,24	0,606
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	18,30 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	0,366	

**3.2. Esposizione ambientale**

Esposizione stimata per l'ambiente ERC 8a e 8d

Via di rilascio	Velocità di rilascio		Metodo di stima del rilascio
	Valore	Unità	
Acqua			Non richiesto
Aria			Non richiesto
Suolo			Non richiesto



## *Metanolo Mediterraneo* S.p.A.

Bersaglio della protezione	Stima dell'esposizione	RCR
Acqua dolce		Non richiesto
Sedimento (acqua dolce)		Non richiesto
Acqua marina		Non richiesto
Sedimento (acqua marina)		Non richiesto
Impianto di trattamento delle acque Reflue		Non richiesto
Suolo agricolo		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Inalazione		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Orale		Non richiesto

#### 4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se lavorino nell'ambito dei limiti imposti dal SE

Metodo di scaling	Strumento per la stima dell'esposizione utilizzato: TRA ECETOC v2.0
Parametri scalabili	Durata dell'esposizione e concentrazione massima. Tutti gli altri parametri devono essere ottenuti direttamente dallo scenario di esposizione fornito.
Limiti dello scaling	L'RCR combinato è calcolato in base alla raccomandazione contenuta nel documento guida dell'ECHA "Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica – Parte E: caratterizzazione del rischio"



13: Uso al consumo di detergenti e prodotti per lo sbrinamento (prodotti spray)

1. Sezione del titolo

Titolo breve libero	Uso al consumo di detergenti (es. liquido lavavetri) e prodotti per lo sbrinamento (prodotti spray)
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 8a e 8d; PC 4 e 35, SU21
Processi, compiti, attività coperti	Applicazione di detergenti e prodotti per lo sbrinamento come prodotti liquidi spray
Metodologia di valutazione dell'esposizione	Strumento utilizzato: ConsExpo (v4.1) Scenario di esposizione predefinito: Detergenti e prodotti per la pulizia/Detergenti multiuso/Detergenti liquidi/Applicazione spruzzatura e applicazione pulizia

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori

Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influenza l'esposizione)			
Stato fisico del prodotto	liquido		
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Max. 5.0%		
Pressione di vapore	169,27 hPa		
Matrice peso molecolare	22	g/mol	Pertinente solo nell'ambito del modello "Applicazione pulizia"
Velocità di trasporto di massa	0,413	m/min	Approssimazione secondo il metodo di Thibodaux; pertinente solo nell'ambito del modello "Applicazione pulizia"

Frequenza e durata dell'uso			
Frequenza dell'esposizione	365	l/anno	
Durata dell'esposizione	60	min	
Durata dell'applicazione	10	min	
Durata dello spruzzo	0,41	min	Pertinente solo nell'ambito del modello "Applicazione pulizia"
Quantità utilizzata			
Quantità applicata	16,2	g/evento	La quantità applicata cutanea corrispondente è presunta pari a 0,16 g/evento
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio			
Parti esposte del corpo cutanea; Applicazione spruzzatura	960	cm <sup>2</sup>	Si riferisce a entrambe le mani
Parti esposte del corpo cutanea; Applicazione pulizia	215	cm <sup>2</sup>	Si riferisce al palmo di una mano
Tasso di inalazione	34,7	m <sup>3</sup> /giorno	Esercizio leggero
Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Volume della stanza	15	m <sup>3</sup>	
Altezza della stanza	2,5	m	Pertinente solo nell'ambito del modello "Applicazione pulizia"



*Metanolo Mediterraneo S.r.l.*

Velocità di ventilazione	2,5	l/h	
Area di rilascio	1,71	m <sup>2</sup>	Pertinente solo nell'ambito del modello "Applicazione pulizia"
<b>Condizioni e misure correlate alle informazioni e a consigli di comportamento per i consumatori</b>			
Spruzzare in direzione opposta alla persona esposta			
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione personale e l'igiene</b>			
			Nessuna

**2.2 Controllo dell'esposizione ambientale ERC 8a e 8d**

<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Max. 5,0%
Pressione di vapore	169,27 hPa
Fornire il prodotto in un imballaggio che non richiede pulizia/smaltimento.	

<b>Frequenza e durata dell'uso</b>	
Durata dell'esposizione	Non pertinente nel TRA ECETOC
Frequenza dell'esposizione	Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Quantità utilizzata</b>	
Quantità giornaliera per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC
Quantità annuale per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC

<b>Condizioni e misure tecniche e organizzative</b>	
	Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue</b>	
	Non pertinente nel TRA ECETOC
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (compresi i rifiuti dell'articolo)</b>	
	Smaltire i residui della pulizia dei recipienti o dell'attrezzatura come rifiuti pericolosi per l'incenerimento.

**3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**

**3.1. Salute umana – esposizione del consumatore**

Esposizione	Stima dell'esposizione <sup>1</sup>	DNEL <sup>2</sup>	RCR per via <sup>1</sup>	RCR combinato <sup>1</sup>
Esposizione a lungo termine, sistemica, cutanea	0,03 mg/kg pc/giorno	8 mg/kg pc/giorno	0,003	0,019
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	0,82 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	0,016	
Esposizione a lungo termine, sistemica, orale	0,00058 mg/kg pc/giorno	8 mg/kg pc/giorno	0,00007	

Esposizione a breve termine, sistemica, cutanea	0,03 mg/kg pc/giorno	8 mg/kg pc/giorno	0,003	0,397
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	19,70 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	0,394	
Esposizione a breve termine, sistemica, orale	0,00058	8 mg/kg pc/giorno	0,00007	

<sup>1</sup> Stima dell'esposizione, RCR per via e RCR combinato si riferiscono al valore dell'esposizione totale derivante dai due sottoscenari "Applicazione spruzzatura" e "Applicazione pulizia".

### 3.2. Esposizione ambientale

Esposizione stimata per l'ambiente ERC 8a e 8d

Via di rilascio	Velocità di rilascio		Metodo di stima del rilascio
	Valore	Unità	
Acqua			Non richiesto
Aria			Non richiesto
Suolo			Non richiesto

Bersaglio della protezione	Stima dell'esposizione	RCR
Acqua dolce		Non richiesto
Sedimento (acqua dolce)		Non richiesto
Acqua marina		Non richiesto
Sedimento (acqua marina)		Non richiesto
Impianto di trattamento delle acque reflue		Non richiesto
Suolo agricolo		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Inalazione		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Orale		Non richiesto

### 4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se lavorino nell'ambito dei limiti imposti dal SE

Metodo di scaling	Strumento per la stima dell'esposizione utilizzato: TRA ECETOC v2.0
Parametri scalabili	Durata dell'esposizione e concentrazione massima. Tutti gli altri parametri devono essere ottenuti direttamente dallo scenario di esposizione fornito.
Limiti dello scaling	L'RCR combinato è calcolato in base alla raccomandazione contenuta nel documento guida dell'ECHA "Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica - Parte E: caratterizzazione del rischio"



14: Uso di carburanti

1. Sezione del titolo

Titolo breve libero	Uso di carburanti
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	PC13, SU21
Processi, compiti, attività coperti	Applicazione di carburanti in motori per modellismo
Metodologia di valutazione dell'esposizione	Strumento utilizzato: ConsExpo (v4.1) (Modello di inalazione: Esposizione al vapore – evaporazione; modello cutaneo: Contatto cutaneo diretto con il prodotto: applicazione istantanea; Modello di assorbimento cutaneo: frazione)

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori

Caratteristiche del prodotto (compreso design dell'imballaggio che influenza l'esposizione)			
Stato fisico del prodotto	liquido		
Concentrazione della sostanza nel prodotto	80%		Secondo il "Database dei prodotti domestici" del Department of Health and Human Services statunitense
Pressione di vapore della sostanza	169	hPa	
Matrice peso molecolare	100	g/mol	Stimato sulla base dei prodotti disponibili in commercio (ingredienti: es. nitroetano, nitrometano, olio di ricino)
Velocità di trasporto di massa	0,413	m/min	Approssimazione in base al metodo di Thibodaux
Area di rilascio	2	cm <sup>2</sup>	

Frequenza e durata dell'uso			
Frequenza dell'esposizione	2	l/settimana	
Durata dell'esposizione	10	min	
Durata dell'applicazione	10	min	
Quantità utilizzata			
Quantità applicata (inalatorio)	800	g/evento	
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio			
Tasso di inalazione	34,7	m <sup>3</sup> /giorno	Attività fisica leggera
Altre condizioni operative specifiche che influenzano l'esposizione dei lavoratori			
Volume della stanza	20	m <sup>3</sup>	
Velocità di ventilazione	0,5	l/h	
Area di rilascio (inalazione)	2	cm <sup>2</sup>	
Condizioni e misure correlate alle informazioni e a consigli di comportamento per i consumatori			
Evitare il contatto cutaneo. In caso di contatto cutaneo lavare immediatamente le zone di pelle esposta. Tenere il recipiente ben chiuso.			
Condizioni e misure correlate alla protezione personale e l'igiene			
Usare idonei guanti resistenti alle sostanze chimiche.			



## Metanolo Mediterraneo S.r.l.

### 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale ERC8b e 8c

Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Max, 80%
Pressione di vapore	169,27 hPa
Fornire il prodotto in un imballaggio che non richiede pulizia/smaltimento.	

Frequenza e durata dell'uso			
Durata dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
Frequenza dell'esposizione			Non pertinente nel TRA ECETOC
Quantità utilizzata			
Quantità giornaliera per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC		
Quantità annuale per sito	Non pertinente nel TRA ECETOC		

Condizioni e misure tecniche e organizzative	
	Non pertinente nel TRA ECETOC
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue	
	Non pertinente nel TRA ECETOC
Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (compresi i rifiuti dell'articolo)	
	Smaltire i residui della pulizia dei recipienti o dell'attrezzatura come rifiuti pericolosi per l'incenerimento.

### 3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

#### 3.1. Salute umana - esposizione del consumatore

Esposizione	Stima dell'esposizione	DNEL	RCR per via	RCR combinato
Esposizione a lungo termine, sistemica, inalatoria	0,287 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	0,006	NA
Esposizione a breve termine, sistemica, inalatoria	41,3 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	0,826	NA

NA - non applicabile

#### 3.2. Esposizione ambientale

Esposizione stimata per l'ambiente ERC 8b e 8c

Via di rilascio	Velocità di rilascio		Metodo di stima del rilascio
	Valore	Unità	
Acqua			Non richiesto
Aria			Non richiesto
Suolo			Non richiesto

Bersaglio della protezione	Stima dell'esposizione	RCR
Acqua dolce		Non richiesto
Sedimento (acqua dolce)		Non richiesto
Acqua marina		Non richiesto
Sedimento (acqua marina)		Non richiesto

Impianto di trattamento delle acque reflue		Non richiesto
Suolo agricolo		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Inalazione		Non richiesto
Uomo attraverso l'ambiente - Orale		Non richiesto

#### 4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se lavorino nell'ambito dei limiti imposti dal SE

Metodo di scaling	Strumento per la stima dell'esposizione utilizzato: TRA ECETOC v2.0
Parametri scalabili	Durata dell'esposizione e concentrazione massima. Tutti gli altri parametri devono essere ottenuti direttamente dallo scenario di esposizione fornito.
Limiti dello scaling	L'RCR combinato è calcolato in base alla raccomandazione contenuta nel documento guida dell'ECHA "Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica – Parte E: caratterizzazione del rischio"