

# eni i-Sigma universal 15W-40

**Scheda di dati di sicurezza**  
Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

**Data della revisione SDS:** **31/03/2014**

**Versione della SDS: 1.1**

**Sostituisce la scheda:** **03/02/2012**

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

REACH – tipo	: Miscela
Denominazione commerciale	: eni i-Sigma universal 15W-40
Numero indice UE	: N/A
Numero CE	: N/A
Numero CAS	: N/A
REACH - numero di registrazione	: N/A
Codice prodotto	: 1084
Formula	: 0009-2012
Gruppo di prodotti	: Prodotto commerciale

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

### 1.2.1. Usi pertinenti identificati

Destinato al grande pubblico	
Categoria di uso principale	: Uso industriale,Uso professionale,Uso da parte del consumatore
Specifica di uso professionale/industriale	: Uso in sistemi chiusi Uso ampio dispersivo
Uso della sostanza/ della miscela	: Lubrificante per motori a combustione interna ---- Non utilizzare il prodotto per scopi che non siano stati indicati dal produttore. In tal caso, l'utente potrebbe essere esposto a rischi imprevedibili.
Funzione o categoria d'uso	: Lubrificanti e additivi

### 1.2.2. Usi sconsigliati

Nessuna ulteriore informazione disponibile

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

ENI S.p.A.  
P.le E. Mattei 1 - 00144 ROMA Italy  
Tel (+39) 06 59821  
[www.eni.com](http://www.eni.com)

Contatto:  
Refining & Marketing Division  
Via Laurentina 449 00142 ROMA Italy  
Tel (+39) 06 59881 Fax (+39) 06 59885700

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza (Reg. CE no. 1907/2006): [qualt-t@eni.com](mailto:qualt-t@eni.com)

## 1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero di emergenza : CNIT +39 0382 24444 (24h) (IT + EN)

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### Classificazione secondo la normativa (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Non classificato

#### Classificazione secondo la direttiva 67/548/EEC o 1999/45/EC

Non classificato

#### Effetti avversi fisicochimici, per la salute umana e per l'ambiente

Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto.

### 2.2. Elementi dell'etichetta

#### Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Frazi EUH : EUH208 - Contiene Solfonato di calcio. Può provocare una reazione allergica

#### Altro:

Indicazioni generali : "Utilizzare guanti adeguati per manipolare il prodotto. Consegnare il prodotto usato/non utilizzato ed il contenitore ai centri di raccolta appositi. Proteggete l'ambiente."

### 2.3. Altri pericoli (non rilevanti per la classificazione)

Fisico / chimici	: Prodotto combustibile, ma non classificato infiammabile. La generazione di vapori infiammabili avviene a temperature che sono più elevate delle normali temperature ambiente.
Salute	: In caso di manipolazione o uso a temperature elevate, il contatto con il prodotto caldo o i vapori può causare ustioni. Qualunque materiale, nel caso di incidenti con tubazioni in pressione e simili, può essere accidentalmente iniettato nei tessuti sottocutanei, anche senza lesioni esterne apparenti. In tal caso è necessario condurre al più presto l'infortunato in ospedale per le cure del caso. Non attendere la comparsa dei sintomi.
Ambiente	: Nessuno/a.
Contaminanti	: In casi eccezionali (stoccaggio prolungato in serbatoi contaminati con acqua, presenza di batteri anaerobici solforiduttori), il prodotto può degradarsi sviluppando piccole quantità di composti solforati, incluso H <sub>2</sub> S. Consultare la Sezione 16

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Non applicabile

**3.2. Miscela**

Composizione/informazioni sugli ingredienti : Olio base minerale, severamente raffinato  
Additivi

Tutti gli oli base minerali contenuti in questo prodotto hanno un valore < 3 % p di estratto al DMSO secondo IP 346/92 (Nota L - Dir. 94/69/CE - Reg (CE) 1272/2008)

Ingredienti pericolosi e/o con pertinenti limiti di esposizione professionale : Vedi tabella,  
-----

,Le sostanze classificate come "IMPUREZZA" sono impurità e / o prodotti di reazione secondaria nei componenti, e non sono aggiunte deliberatamente al prodotto finale.

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo le direttiva 67/548/EEC
Olio base minerale, severamente raffinato (Componente principale)		80 - 90	Non classificato
Zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate) (Additivo)	(Numero CAS) 93819-94-4 (Numero CE) 298-577-9 (Numero indice UE) N/D (no. REACH) 01-2119543726-33	0,49 - 0,99	Xi; R41 Xi; R38 N; R51/53
Benzene, mono-C10-13-alkyl derivs., fractionation bottoms, heavy ends, sulfonated, calcium salts (Additivo)	(Numero CAS) 148520-84-7 (Numero CE) N/A (Numero indice UE) N/A (no. REACH) N/D	0,49 - 0,99	R43
Alkylated diphenylamines (Additivo)	(Numero CAS) N/A (Numero CE) N/A (Numero indice UE) N/A (no. REACH) N/D	0,099 - 0,99	R53
Reaction mass of isomers of: C7-9-alkyl 3-(3,5-di- trans-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate (Additivo)	(Numero CAS) 125643-61-0 (Numero CE) 406-040-9 (Numero indice UE) 607-530-00-7 (no. REACH) N/D	0,49 - 0,99	R53
Phenol, dodecyl-, branched, sulfurized (Additivo)	(Numero CAS) 96152-43-1 (Numero CE) 306-115-5 (Numero indice UE) N/A (no. REACH) 01-2119524001-62	0,149 - 0,249	R53
Benzenesulfonic acid, mono-C16-24-alkyl derivs., calcium salts (Additivo)	(Numero CAS) 70024-69-0 (Numero CE) 274-263-7 (no. REACH) 01-2119492616-28	0,149 - 0,19	R43
Dodecylphenol, mixed isomers, branched (IMPUREZZA)	(Numero CAS) 121158-58-5 (Numero CE) 310-154-3 (Numero indice UE) N/A (no. REACH) 01-2119513207-49	0,099 - 0,149	Repr. Cat.3; R62 Xi; R36/38 N; R50/53

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo la normativa (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]
Olio base minerale, severamente raffinato (Componente principale)		80 - 90	Non classificato

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo la normativa (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]
Zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate) (Additivo)	(Numero CAS) 93819-94-4 (Numero CE) 298-577-9 (Numero indice UE) N/D (no. REACH) 01-2119543726-33	0,49 - 0,99	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411
Benzene, mono-C10-13-alkyl derivs., fractionation bottoms, heavy ends, sulfonated, calcium salts (Additivo)	(Numero CAS) 148520-84-7 (Numero CE) N/A (Numero indice UE) N/A (no. REACH) N/D	0,49 - 0,99	Skin Sens. 1B, H317
Alkylated diphenylamines (Additivo)	(Numero CAS) N/A (Numero CE) N/A (Numero indice UE) N/A (no. REACH) N/D	0,099 - 0,99	Aquatic Chronic 3, H412
Reaction mass of isomers of: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-trans-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate (Additivo)	(Numero CAS) 125643-61-0 (Numero CE) 406-040-9 (Numero indice UE) 607-530-00-7 (no. REACH) N/D	0,49 - 0,99	Aquatic Chronic 4, H413
Phenol, dodecyl-, branched, sulfurized (Additivo)	(Numero CAS) 96152-43-1 (Numero CE) 306-115-5 (Numero indice UE) N/A (no. REACH) 01-2119524001-62	0,149 - 0,249	Aquatic Chronic 4, H413
Benzenesulfonic acid, mono-C16-24-alkyl derivs., calcium salts (Additivo)	(Numero CAS) 70024-69-0 (Numero CE) 274-263-7 (no. REACH) 01-2119492616-28	0,149 - 0,19	Skin Sens. 1B, H317
Dodecylphenol, mixed isomers, branched (IMPUREZZA)	(Numero CAS) 121158-58-5 (Numero CE) 310-154-3 (Numero indice UE) N/A (no. REACH) 01-2119513207-49	0,099 - 0,149	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Testo integrale delle frasi R, H e EUH: vedere la sezione 16

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Misure generali di primo soccorso : In caso di vomito spontaneo o erroneamente provocato, trasportare il soggetto d'urgenza in ospedale per verificare la possibilità di aspirazione nei polmoni.
- Misure di primo soccorso in caso d'inalazione : In caso di malessere per inalazione di vapori o nebbie, trasportare il soggetto in atmosfera non inquinata. Tenere a riposo. Se necessario chiamare un medico. Vedere anche il punto 4.3.
- Misure di primo soccorso in caso di contatto con la pelle : Togliere abiti e calzature contaminate. Lavare la pelle con acqua e sapone. Nel caso di persistenza dell'infiammazione o dell'irritazione, ricorrere alle cure mediche. In caso di contatto con prodotto ad alta temperatura, raffreddare la parte con abbondante acqua fredda e coprire con garza o panni puliti. Chiamare un medico o portare in ospedale. Non applicare pomate o altro, se non dietro ordine medico. Evitare un'ipotermia generale. Non applicare ghiaccio sull'ustione.
- Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi : Risciacquare a fondo per almeno 15 minuti. Tenere le palpebre ben aperte. Nel caso di persistenza dell'irritazione, ricorrere a cure mediche specialistiche. In caso di contatto con prodotto ad alta temperatura, raffreddare la parte con abbondante acqua fredda e coprire con garza o panni puliti. Chiamare un medico o portare in ospedale. Non applicare pomate o altro, se non dietro ordine medico.

Misure di primo soccorso in caso d'ingestione	: Non provocare il vomito onde evitare aspirazione di prodotto nei polmoni. Se la persona è cosciente, far sciacquare la bocca con acqua senza deglutire. Tenere a riposo. Chiamare un medico o portare in ospedale. Se la persona non è cosciente, mantenere in posizione laterale di sicurezza. In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso, per evitare il rischio di aspirazione nei polmoni. Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza.
---	---

## 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Sintomi / lesioni (indicazioni generali)	: Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto. Il contatto con gli occhi può causare un temporaneo arrossamento e irritazione.
Sintomi/lesioni in caso di inalazione	: Il prodotto ha una tensione di vapore bassa, che a temperatura ambiente non è sufficiente a produrre una significativa concentrazione di vapori. In caso di uso a temperature elevate, oppure in caso di spruzzi o nebbie, l'esposizione può provocare irritazione alle vie respiratorie, nausea, malessere e stordimento.
Sintomi/lesioni in caso di contatto con la pelle	: Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante. Il contatto con il prodotto caldo può causare ustioni termiche.
Sintomi/lesioni in caso di contatto con gli occhi	: Il contatto con gli occhi può causare una leggera irritazione transitoria. Il contatto con il prodotto caldo o i vapori può causare ustioni.
Sintomi/lesioni in caso di ingestione	: L'ingestione accidentale di piccole quantità può causare irritazione, nausea, malessere e disturbi gastrici. Date le caratteristiche organolettiche del prodotto, l'ingestione di quantità pericolose è comunque da considerare improbabile.
Sintomi/lesioni in caso di somministrazione intravenosa	: Nessuna informazione disponibile.
Sintomi cronici	: Nessuno da segnalare, in base alle nostre conoscenze attuali.

## 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

In presenza di sospetta inalazione di H<sub>2</sub>S (solfo di idrogeno): Trasportare immediatamente l'infortunato in ospedale. Iniziare immediatamente la respirazione artificiale se la respirazione si è arrestata. Somministrare ossigeno se necessario. Consultare un medico in tutti i casi di gravi ustioni.

## SEZIONE 5: Misure antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Agente estinguente adeguato	: Incendi di piccole dimensioni: anidride carbonica, polvere, schiuma, sabbia o terra. Incendi di grandi dimensioni: schiuma o acqua nebulizzata. Questi mezzi devono essere utilizzati solo da personale adeguatamente addestrato. Altri gas estinguenti (secondo la normativa).
Agente estinguente inadatto	: Non utilizzare getti diretti d'acqua. Questi possono causare schizzi, e estendere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

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

Pericolo d'incendio	: Prodotto combustibile, ma non classificato infiammabile. La generazione di vapori infiammabili avviene a temperature che sono più elevate delle normali temperature ambiente.
Pericolo d'esplosione	: In caso di fughe di prodotto da circuiti in pressione sotto forma di schizzi finemente polverizzati, tenere presente che il limite inferiore d'infiammabilità delle nebbie è di circa 45 g/m <sup>3</sup> d'aria.

Prodotti di combustione : La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso monossido di carbonio, NOx, H2S e SOx, Composti ossigenati (aldeidi, etc.), CaOx, ZnOx, POx.

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

Istruzioni per l'estinzione : Se possibile, bloccare le fughe di prodotto all'origine. Se possibile, spostare i contenitori o fusti del prodotto dall'area di pericolo. Coprire gli eventuali spandimenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra. Usare getti d'acqua per raffreddare le superfici e contenitori esposti alle fiamme o al calore. Se l'incendio non può essere controllato, evacuare l'area.

Equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio: : Mezzi di protezione personale per addetti antincendio (vedi anche sez. 8). Autorespiratore (Se necessario, per le caratteristiche fare riferimento al DM 02/05/2001).

Altre informazioni (antincendio) : In caso di incendio, non disperdere le acque di scarico, il prodotto residuo e gli altri materiali contaminati, ma raccogliere separatamente e trattare opportunamente.

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Misure di carattere generale : Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Evitare schizzi accidentali di prodotto su superfici metalliche calde o su contatti elettrici. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato.

#### 6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Mezzi di protezione : Vedi Sezione 8.

Procedure d'emergenza : Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza. Eccetto in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza.

#### 6.1.2. Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione : Sversamenti di piccola entità: i normali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati. Sversamenti di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Se necessario, resistente al calore e isolato termicamente. Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici. I guanti realizzati in PVA (polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Se il contatto con il prodotto caldo è possibile o prevedibile, i guanti devono essere resistenti al calore e termicamente isolati. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo, resistenti agli agenti chimici, se necessario, resistenti al calore e isolati termicamente. Elmetto di protezione. Occhiali di protezione e/o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili. Protezione respiratoria: Una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici (e H2S, ove applicabile). Un respiratore autonomo può essere utilizzato secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione. Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.

Procedure d'emergenza : Avvertire le autorità competenti in accordo alle norme vigenti.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto si accumuli in spazi confinati o sotto il livello del suolo. Evitare che il prodotto defluisca nelle fogne o corsi d'acqua, o che comunque si disperda nell'ambiente. In caso di contaminazione delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo,

acque superficiali e sotterranee), rimuovere possibilmente il suolo contaminato e comunque trattare le matrici contaminate conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (e normativa applicabile locale). Il sito deve essere dotato di un piano di intervento in caso di sversamenti, per assicurare l'esistenza di adeguate misure di salvaguardia atte a minimizzare l'impatto di sporadici rilasci.

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

- Metodi per il contenimento : Terreno. Contenere e assorbire il prodotto con terra, sabbia o altro mezzo assorbente adatto (non infiammabile). Raccogliere il prodotto e il materiale di risulta in contenitori impermeabili e resistenti agli idrocarburi. Avviare a recupero o smaltimento conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti, con cautela, di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio. Non usare getti d'acqua diretti. All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata. Acqua: In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse, contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi. Se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici adeguati. Raccogliere il prodotto recuperato e gli altri materiali in adeguati serbatoi o contenitori, per il riciclo o lo smaltimento in sicurezza. Eliminare conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Non utilizzare solventi o agenti disperdenti, se non espressamente indicato da un esperto e, laddove richiesto, autorizzato dalle competenti autorità locali.
- Altre informazioni (fuoruscita accidentale) : Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria o dell'acqua, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere. La legislazione locale può stabilire o limitare le azioni da compiere. Consultare, pertanto, esperti locali se necessario.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi punto 8.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- Precauzioni per la manipolazione sicura : Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Durante le operazioni di trasferimento e miscelazione, assicurare la corretta messa a terra delle apparecchiature e evitare l'accumulo di cariche elettriche. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato (p.e gallerie), eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, il grado di infiammabilità, e la presenza di composti solforati. Vedi anche sez. 16, "Altre informazioni".
- Temperatura di manipolazione : 0 - 65 °C
- Misure di igiene : Evitare il contatto con la pelle. Non respirare fumi/nebbie/vapori. Non ingerire. Non fumare. Non bere e non mangiare durante l'utilizzo. Non asciugarsi le mani con stracci sporchi o unti. Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati. Tenere lontano da cibi e bevande.

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

- Condizioni per lo stoccaggio : Conservare in luogo asciutto e ben ventilato. Conservare al riparo dalle fiamme vive, superfici calde e sorgenti di ignizione. Non fumare.

Prodotti incompatibili	: Conservare lontano da: forti ossidanti.
Temperatura di stoccaggio	: 0 - 55 °C
Luogo di stoccaggio	: La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali.
Imballaggi e contenitori:	: Se il prodotto è fornito in contenitori: Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Conservare esclusivamente nel contenitori originale o in un contenitori adatto al tipo di prodotto.
Materiali di imballaggio	: Per la realizzazione di contenitori o rivestimenti interni utilizzare materiale approvato e adatto all'utilizzo del prodotto. Utilizzare acciaio dolce e acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti. Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti. Verificare la compatibilità presso il produttore.

**7.3. Usi finali specifici**

Nessuna informazione disponibile.

**SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale****8.1. Parametri di controllo**

Olio base minerale, severamente raffinato		
Austria	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, DMSO <3% m/m)
Belgio	Valore limite (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, DMSO <3% m/m)
Italia - Portogallo - USA ACGIH	ACGIH TLV®-TWA (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, DMSO <3% m/m)
Italia - Portogallo - USA ACGIH	ACGIH TLV®-STEL (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, DMSO <3% m/m)
USA NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, DMSO <3% m/m)
USA NIOSH	NIOSH REL (STEL) (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, DMSO <3% m/m)
USA OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, DMSO <3% m/m)
Spagna	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, DMSO <3% m/m)
Spagna	VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, DMSO <3% m/m)
Olanda	MAC TGG 8h (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, DMSO <3% m/m)
Regno Unito	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, DMSO <3% m/m)
Regno Unito	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, DMSO <3% m/m)



Olio base minerale, severamente raffinato		
Danimarca	Grænseværdi (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, DMSO <3% m/m)
Danimarca	Grænseværdi (kortvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, DMSO <3% m/m)
Ungheria	AK-érték	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, DMSO <3% m/m)
Svezia	Nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, DMSO <3% m/m)
Svezia	Kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, DMSO <3% m/m)
Canada (Quebec)	VECD (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, DMSO <3% m/m)
Canada (Quebec)	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, DMSO <3% m/m)

Olio base minerale, severamente raffinato	
DNEL / DMEL (Lavoratori)	
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	= 5,4 mg/m <sup>3</sup> /giorno (DNEL, Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, estratto DMSO <3% m/m)
DNEL / DMEL (popolazione generale)	
A lungo termine - effetti locali, inalazione	= 1,2 mg/m <sup>3</sup> /giorno (DNEL, Nebbie di olio base minerale, severamente raffinato, estratto DMSO <3% m/m)

Benzene, mono-C10-13-alkyl derivs., fractionation bottoms, heavy ends, sulfonated, calcium salts (148520-84-7)	
DNEL / DMEL (Lavoratori)	
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	= 3,33 mg/kg di peso corporeo/giorno (DNEL)
A lungo termine - effetti locali, cutanea	= 1,03 mg/cm <sup>2</sup> (DNEL)
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	= 11,75 mg/m <sup>3</sup> (DNEL)
DNEL / DMEL (popolazione generale)	
A lungo termine - effetti sistemici, orale	= 0,8333 mg/kg di peso corporeo/giorno (DNEL)
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	= 2,9 mg/m <sup>3</sup> (DNEL)
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	= 1,667 mg/kg di peso corporeo/giorno (DNEL)
A lungo termine - effetti locali, cutanea	= 0,513 mg/cm <sup>2</sup> (DNEL)
PNEC (Acqua)	
PNEC aqua (acqua dolce)	1 mg/l
PNEC aqua (acqua marina)	1 mg/l
PNEC aqua (intermittente, acqua dolce)	10 mg/l
PNEC (orale)	
PNEC orale (avvelenamento secondario)	16667 mg/kg alimenti
PNEC (STP)	
Impianto di depurazione	1000 mg/l

Phenol, dodecyl-, branched, sulfurized (96152-43-1)	
DNEL / DMEL (Lavoratori)	
Acuta - effetti sistemici, cutanea	80 mg/kg di peso corporeo/giorno (DNEL)
Acuta - effetti sistemici, inalazione	6,68 mg/m <sup>3</sup> (DNEL)
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	1,04 mg/kg di peso corporeo/giorno (DNEL)
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	3,526 mg/m <sup>3</sup> (DNEL)
DNEL / DMEL (popolazione generale)	
Acuta - effetti sistemici, cutanea	40 mg/kg di peso corporeo (DNEL)
Acuta - effetti sistemici, inalazione	66,8 mg/m <sup>3</sup> (DNEL)
Acuta - effetti sistemici, orale	25 mg/kg di peso corporeo (DNEL)
A lungo termine - effetti sistemici, orale	0,25 mg/kg di peso corporeo/giorno (DNEL)
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	0,87 mg/m <sup>3</sup> (DNEL)
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	0,52 mg/kg di peso corporeo/giorno (DNEL)
PNEC (Acqua)	
PNEC aqua (acqua dolce)	0,25 mg/l
PNEC aqua (acqua marina)	0,024 mg/l
PNEC aqua (intermittente, acqua dolce)	2,5 mg/l
PNEC (sedimenti)	
Sedimenti (acqua dolce)	545,4 mg/kg dwt
Sedimento (acqua marina)	54,54 mg/kg dwt
PNEC (Suolo)	
PNEC suolo	441 mg/kg dwt
PNEC (orale)	
PNEC orale (avvelenamento secondario)	6670 mg/kg alimenti
PNEC (STP)	
Impianto di depurazione	6,5 mg/l

Benzenesulfonic acid, mono-C16-24-alkyl derivs., calcium salts (70024-69-0)	
DNEL / DMEL (Lavoratori)	
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	= 3,33 mg/kg di peso corporeo/giorno (DNEL)
A lungo termine - effetti locali, cutanea	= 1,03 mg/cm <sup>2</sup> (DNEL)
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	= 11,75 mg/m <sup>3</sup> (DNEL)
DNEL / DMEL (popolazione generale)	
A lungo termine - effetti sistemici, orale	= 0,8333 mg/kg di peso corporeo/giorno (DNEL)
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	= 2,9 mg/m <sup>3</sup> (DNEL)
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	= 1,667 mg/kg di peso corporeo/giorno (DNEL)
A lungo termine - effetti locali, cutanea	= 0,513 mg/cm <sup>2</sup> (DNEL)
PNEC (Acqua)	

Benzenesulfonic acid, mono-C16-24-alkyl derivs., calcium salts (70024-69-0)	
PNEC aqua (acqua dolce)	1 mg/l
PNEC aqua (acqua marina)	1 mg/l
PNEC aqua (intermittente, acqua dolce)	10 mg/l
PNEC (orale)	
PNEC orale (avvelenamento secondario)	16667 mg/kg alimenti
PNEC (STP)	
Impianto di depurazione	1000 mg/l

Metodi di controllo (monitoraggio) : Le procedure di monitoraggio devono essere selezionate sulla base delle indicazioni stabilite dalle autorità locali competenti o dai contratti nazionali di lavoro., Fare riferimento al D.Lgs 81/2008 e alle buone pratiche di igiene industriale.

Altre indicazioni : Nota: il livello derivato senza effetto (DNEL) è un livello sicuro di esposizione derivato da dati tossicologici in accordo con indicazioni specifiche contenute nella normativa REACH europea. Il DNEL può differire da un valore limite di esposizione professionale (OEL) per la medesima sostanza chimica. Gli OEL possono essere consigliati da una singola società, un organismo di controllo statale o un'organizzazione di esperti quale il Comitato scientifico per i valori limite di esposizione professionale (SCOEL) o la Conferenza americana degli igienisti industriali governativi (ACGIH). Gli OEL sono considerati livelli sicuri di esposizione per un lavoratore tipico in un ambiente di lavoro per un turno di 8 ore, con settimana lavorativa di 40 ore, come concentrazione media ponderata nel tempo (TWA) o come limite di esposizione a breve termine (15 minuti) (STEL). Benché siano anch'essi considerati indicatori a protezione della salute, gli OEL sono ricavati mediante un procedimento diverso da quello del REACH.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Misure tecniche di controllo : Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, il grado di infiammabilità, e la presenza di composti solforati. Vedi anche sez. 16, "Altre informazioni".

Mezzi protettivi individuali (per l'uso industriale o professionale) : Visiera protettiva. Guanti. Indumenti protettivi. Occhiali di sicurezza. Scarpe di sicurezza. Respiratore per particelle/aerosol.



Protezione delle mani : In caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente. Materiali presumibilmente adeguati: nitrile (NBR) o PVC con indice di protezione almeno pari a 5 (tempo di permeazione  $\geq 240$  min). Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal fabbricante. Sostituire immediatamente i guanti se mostrano tagli, fori o altri segni di degrado. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374.

Protezione per gli occhi : In caso di possibilità di contatto con gli occhi, usare occhiali di sicurezza o altri mezzi di protezione (schermi facciali). Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 166.

Protezione della pelle e del corpo : Abiti da lavoro con maniche lunghe. Per la definizione delle caratteristiche e prestazioni in funzione dei rischi dell'area di lavoro, fare riferimento alle norme UNI EN 340 e alle altre norme UNI-EN-ISO applicabili. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo, resistenti agli agenti chimici, se necessario, resistenti al calore e isolati termicamente.

Protezione respiratoria	: Indipendentemente dalle altre azioni possibili (adeguamenti degli impianti, procedure operative ed altri mezzi per ridurre l'esposizione dei lavoratori), si indicano i dispositivi di protezione individuale adottabili secondo necessità. In ambienti ventilati o all'aperto: in presenza di nebbie e in caso di manipolazione del prodotto in assenza di idonei sistemi di contenimento delle nebbie, utilizzare maschere o semi-maschere con filtro per nebbie/aerosol. In caso di presenza rilevante di vapori (p.e in caso di manipolazione ad alta temperatura), utilizzare maschere o semi-maschere con filtro per vapori di idrocarburi. (EN 136/140/145). In ambienti confinati (p.e. interno serbatoi): l'adozione di dispositivi di protezione delle vie respiratorie (semimaschere, maschere, apparecchi respiratori) va valutata in funzione dell'attività di lavoro, della durata e intensità prevedibile dell'esposizione. Per le caratteristiche, fare riferimento al DM 02/05/2001.
Protezione termica	: Se il contatto con il prodotto caldo è possibile o prevedibile, i guanti devono essere resistenti al calore e termicamente isolati.
Controlli dell'esposizione ambientale	: Non disperdere il prodotto nell'ambiente. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. Gli impianti/aree di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti.
Limitazione e controllo dell'esposizione dei consumatori	: Non sono richiesti provvedimenti particolari se la manipolazione avviene a temperatura ambiente.

### 8.3. Misure d'igiene

Norme generali protettive e di igiene del lavoro	: Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, Evitare di respirare vapori o nebbie., Non asciugarsi le mani con stracci sporchi o unti., Non tenere stracci sporchi nelle tasche., Non mangiare, bere o fumare con le mani sporche, Lavarsi con acqua e sapone (possibilmente neutro); non utilizzare prodotti irritanti o solventi che asportano il rivestimento sebaceo della pelle., Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati.
--	--

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

Stato fisico	: Liquido
Aspetto	: Liquido limpido.
Massa molecolare	: Non applicabile per le miscele
Colore	: Da giallo ad ambra.
Odore	: Leggero odore di petrolio.
Soglia olfattiva	: Non ci sono dati disponibili sulla preparazione stessa/sul composto stesso.
pH	: Non applicabile
Velocità d'evaporaz. rel. All'acetato butilico	: Trascurabile.
Punto di fusione	: Pour point $\leq -24$ °C (ASTM D 97)
Punto di congelamento	: Dati non disponibili

# eni i-Sigma universal 15W-40

Scheda di dati di sicurezza  
Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Codice prodotto: 1084

Data della revisione SDS: 31/03/2014

Versione della SDS: 1.1

Punto di ebollizione	: $\geq 200$ °C (ASTM D 1160)
Punto d'infiammabilità	: $\geq 180$ °C (ASTM D 93)
Temperatura di autoaccensione	: $\geq 300$ °C (DIN 51794)
Temperatura di decomposizione	: Dati non disponibili
Infiammabilità (solidi, gas)	: Dati non disponibili
Tensione di vapore	: $\leq 0,1$ hPa (20 °C) (Olio minerale, ASTM D 5191) (CONCAWE, 2010)
Densità relativa di vapore a 20 °C	: Dati non disponibili
Densità relativa	: Dati non disponibili
Densità	: $\leq 890$ kg/m <sup>3</sup> (15 °C) (ASTM D 4052)
Solubilità	: Acqua: Non miscibile e insolubile
Log Pow	: Non applicabile per le miscele
Log Kow	: Dati non disponibili
Viscosità, cinematica	: 14 - 15 mm <sup>2</sup> /s (100 °C) (ASTM D 445)
Viscosità, dinamica	: Dati non disponibili
Proprietà esplosive	: Nessuno/a.
Proprietà ossidanti	: Nessuno/a.
Limiti d'esplosività	: LEL $\geq 45$ g/m <sup>3</sup> (Aerosol)

## 9.2. Altre informazioni

Contenuto VOC : = 0 % (EU, CH)

*I dati sopraindicati sono valori tipici e non costituiscono specifiche.*

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

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

### 10.2. Stabilità chimica

Prodotto stabile in relazione alle sue caratteristiche intrinseche (in condizioni normali di conservazione e manipolazione).

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

**10.4. Condizioni da evitare**

Tenere lontano da forti ossidanti. Conservare al riparo dalle fiamme vive, superfici calde e sorgenti di ignizione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

**10.5. Materiali incompatibili**

Agenti ossidanti.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

In casi eccezionali (stoccaggio prolungato in serbatoi contaminati con acqua, presenza di batteri anaerobici solforiduttori), il prodotto può degradarsi sviluppando piccole quantità di composti solforati, incluso H<sub>2</sub>S. Vedi anche sez. 16, "Altre informazioni".

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche****11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

Tossicità acuta : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)  
(sulla base della composizione)

<b>eni i-Sigma universal 15W-40 (N/A)</b>	
DL50 orale ratto	≥ 2000 mg/kg di peso corporeo (Valore calcolato). Questa valutazione si basa sulle caratteristiche effettive dei componenti e della loro combinazione, tenendo conto delle informazioni fornite dai fornitori dei componenti.
DL50 cutaneo coniglio	≥ 2000 mg/kg di peso corporeo (Valore calcolato). Questa valutazione si basa sulle caratteristiche effettive dei componenti e della loro combinazione, tenendo conto delle informazioni fornite dai fornitori dei componenti.
CL50 inalazione ratto (mg/l)	≥ 5 mg/l/4h (Valore calcolato). Questa valutazione si basa sulle caratteristiche effettive dei componenti e della loro combinazione, tenendo conto delle informazioni fornite dai fornitori dei componenti.

<b>Olio base minerale, severamente raffinato</b>	
DL50 orale ratto	> 5000 mg/kg di peso corporeo (OECD 401)
DL50 cutaneo ratto	> 5000 mg/kg di peso corporeo (OECD 402)
CL50 inalazione ratto (mg/l)	> 5 mg/l/4h (OECD 403)

<b>Alkylated diphenylamines (N/A)</b>	
DL50 orale ratto	≥ 2000 mg/kg di peso corporeo (OECD 401)

<b>Zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate) (93819-94-4)</b>	
DL50 orale ratto	2600 mg/kg di peso corporeo
DL50 cutaneo coniglio	≥ 3160 mg/kg di peso corporeo (OECD 402)

<b>Benzene, mono-C10-13-alkyl derivs., fractionation bottoms, heavy ends, sulfonated, calcium salts (148520-84-7)</b>	
DL50 orale ratto	≥ 5000 mg/kg di peso corporeo (OECD 401)
DL50 cutaneo coniglio	≥ 5000 mg/kg di peso corporeo (OECD 402)
CL50 inalazione ratto (mg/l)	≥ 1,7 mg/l/4h (EPA OPP 81-3)

**Phenol, dodecyl-, branched, sulfurized (96152-43-1)**

DL50 orale ratto	≥ 5000 mg/kg di peso corporeo (OECD 401) (Read-across)
DL50 cutaneo coniglio	≥ 4000 mg/kg di peso corporeo (OECD 402) (Read-across)

**Benzenesulfonic acid, mono-C16-24-alkyl derivs., calcium salts (70024-69-0)**

DL50 orale ratto	≥ 5000 mg/kg di peso corporeo (OECD 401)
DL50 cutaneo coniglio	≥ 5000 mg/kg di peso corporeo (OECD 402)
CL50 inalazione ratto (mg/l)	≥ 1,7 mg/l/4h (EPA OPP 81-3)

Corrosione/irritazione cutanea	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione) pH: Non applicabile
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione) pH: Non applicabile
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione) Contiene un sensibilizzante (solfonato di calcio) in quantità > 0.1 % p (Rif. Dir. 1999/45/CE)
Mutagenicità delle cellule germinali	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione) Questo prodotto non contiene quantità significative di sostanze classificate dall'Unione Europea come mutageno (in ogni caso, < 0.1 % p).
Cancerogenicità	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione) Nessuno dei componenti di questo prodotto è riportato nelle liste dei cancerogeni IARC, OSHA, NTP, UE o altri. Tutti gli oli base minerali contenuti in questo prodotto hanno un valore < 3 % p di estratto al DMSO secondo IP 346/92 (Nota L - Dir. 94/69/CE - Reg (CE) 1272/2008)
Tossicità riproduttiva	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione) Questo prodotto contiene una sostanza (dodecilfenolo, ramificato) classificata come tossico per la riproduzione secondo i criteri della UE
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione)

Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione) Questo prodotto contiene dodecilfenolo. Sui ratti a cui sono state somministrate elevate e ripetute dosi di dodecilfenolo al giorno per intubazione orale sono stati riscontrati effetti su molti organi, ghiandole surrenali, tiroide, fegato, ovaia, testicoli, midollo spinale e sulla formazione di globuli rossi. La rilevanza di questi effetti per gli esseri umani non è certa.
---	---

**Olio base minerale, severamente raffinato**

LOAEL (per via orale, ratto, 90 giorni)	= 125 mg/kg di peso corporeo/giorno (OECD TG 408)
---	---

**Benzene, mono-C10-13-alkyl derivs., fractionation bottoms, heavy ends, sulfonated, calcium salts (148520-84-7)**

NOAEL (subacuta, per via orale, animale/maschile, 28 giorni)	≥ 500 mg/kg di peso corporeo (OECD Guideline 407)
--	---

**Benzenesulfonic acid, mono-C16-24-alkyl derivs., calcium salts (70024-69-0)**

NOAEL (subacuta, per via orale, animale/maschile, 28 giorni)	≥ 500 mg/kg di peso corporeo (OECD Guideline 407)
--	---

Pericolo in caso di aspirazione	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) Viscosità, cinematica: > 20,5 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) (ASTM D 445)
Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi	: Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto per effetto sgrassante. Il contatto con gli occhi può causare un temporaneo arrossamento e irritazione.
Altre informazioni	: Nessuno/a.

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche****12.1. Tossicità**

Ecologia - generale	: Sulla base della composizione e per analogia con prodotti dello stesso tipo, è prevedibile che questo prodotto abbia una tossicità per gli organismi acquatici maggiore di 100 mg/l, e non sia da considerare come pericoloso per l'ambiente. La dispersione nell'ambiente può comunque comportare la contaminazione delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee). Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.
Ecologia - aria	: Il prodotto ha una tensione di vapore bassa. L'esposizione è possibile solo in casi particolari (uso a temperature elevate, oppure per operazioni che provocano spruzzi o nebbie).
Ecologia - acqua	: Il prodotto non è solubile in acqua. Galleggia e forma un film sulla superficie. Il danno per gli organismi acquatici è di tipo meccanico (immobilizzazione e intrappolamento).

**eni i-Sigma universal 15W-40 (N/A)**

CL50 pesci 1	≥ 100 mg/l (Valore calcolato). Questa valutazione si basa sulle caratteristiche effettive dei componenti e della loro combinazione, tenendo conto delle informazioni fornite dai fornitori dei componenti.
--------------	--



# eni i-Sigma universal 15W-40

Scheda di dati di sicurezza  
Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Codice prodotto: 1084

Data della revisione SDS: 31/03/2014

Versione della SDS: 1.1

## eni i-Sigma universal 15W-40 (N/A)

CE50 Daphnia	≥ 100 mg/l (Valore calcolato). Questa valutazione si basa sulle caratteristiche effettive dei componenti e della loro combinazione, tenendo conto delle informazioni fornite dai fornitori dei componenti.
ErC50 (alghe)	≥ 100 mg/l (Valore calcolato). Questa valutazione si basa sulle caratteristiche effettive dei componenti e della loro combinazione, tenendo conto delle informazioni fornite dai fornitori dei componenti.

## Olio base minerale, severamente raffinato

CL50 pesci 1	> 100 mg/l (LL 50)
CE50 Daphnia	> 10000 mg/l WAF, 48 h (OECD 202)

## Alkylated diphenylamines (N/A)

CL50 pesci 1	≥ 100 mg/l (OECD 203)
CE50 Daphnia	≥ 100 mg/l (OECD 202)
ErC50 (alghe)	≥ 100 mg/l (OECD 201; 96h; Scenedesmus capricornutum)

## Reaction mass of isomers of: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-trans-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate (125643-61-0)

CL50 pesci 1	> 74 mg/l (OECD 203, 96h, Brachydanio rerio)
CE50 Daphnia	> 100 mg/l (OECD 202, 24h)
ErC50 (alghe)	≥ 3 mg/l (OECD 201, 72 h, Scenedesmus subspicatus)

## Zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate) (93819-94-4)

CL50 pesci 1	4,5 mg/l (96h - Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
CE50 Daphnia	5,4 mg/l (48h)
ErC50 (alghe)	2,1 mg/l (96h - Selenastrum capricornutum) (OECD 201)

## Benzene, mono-C10-13-alkyl derivs., fractionation bottoms, heavy ends, sulfonated, calcium salts (148520-84-7)

CL50 pesci 1	≥ 1000 mg/l LL50/96h, OECD 203 (WAF) (Read-across) - Pimephales promelas - Ward, T.J (1993)
CE50 Daphnia	≥ 1000 mg/l EC50/48h, EPA OTS 797.1300 (WAF) (Read-across) - Ward, T.J (1993)
CL50 pesci 2	≥ 10000 mg/l LL50/96h, OECD 203 (WAF) (Read-across) - Cyprinodon variegatus - Nicholson, R.B. (1986)
ErC50 (alghe)	≥ 1000 mg/l EC50/72h, EPA OTS 797.1050 (WAF) (Read-across) - Pseudokirchnerella subcapitata - Ward, T.J (1994)

## Phenol, dodecyl-, branched, sulfurized (96152-43-1)

CL50 pesci 1	≥ 500 mg/l (LL50 - 96h)
CE50 Daphnia	≥ 750 mg/l (LL50 - 96h)

## Dodecylphenol, mixed isomers, branched (121158-58-5)

CL50 pesci 1	0,01 - 0,1 mg/l
--------------	-----------------

# eni i-Sigma universal 15W-40

Scheda di dati di sicurezza  
Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Codice prodotto: 1084

Data della revisione SDS: 31/03/2014

Versione della SDS: 1.1

## Benzenesulfonic acid, mono-C16-24-alkyl derivs., calcium salts (70024-69-0)

CL50 pesci 1	≥ 1000 mg/l LL50/96h, OECD 203 (WAF) - Pimephales promelas - Ward, T.J (1993)
CE50 Daphnia	≥ 1000 mg/l EC50/48h, EPA OTS 797.1300 (WAF) - Ward, T.J (1993)
CL50 pesci 2	≥ 10000 mg/l LL50/96h, OECD 203 (WAF) - Cyprinodon variegatus - Nicholson, R.B. (1986)
ErC50 (alghe)	≥ 1000 mg/l EC50/72h, EPA OTS 797.1050 (WAF) - Pseudokirchnerella subcapitata - Ward, T.J (1994)

## 12.2. Persistenza e degradabilità

### eni i-Sigma universal 15W-40 (N/A)

Persistenza e degradabilità	I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche.
-----------------------------	---

### Olio base minerale, severamente raffinato

Persistenza e degradabilità	I costituenti principali del prodotto sono da considerare "inerentemente" biodegradabili, ma non "prontamente" biodegradabili: pertanto possono risultare moderatamente persistenti, particolarmente in condizioni anaerobiche.
-----------------------------	---

### Alkylated diphenylamines (N/A)

Persistenza e degradabilità	Non biodegradabile.
-----------------------------	---------------------

### Zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate) (93819-94-4)

Biodegradazione	1,5 % (28d) (OECD 301 B)
-----------------	--------------------------

### Benzene, mono-C10-13-alkyl derivs., fractionation bottoms, heavy ends, sulfonated, calcium salts (148520-84-7)

Persistenza e degradabilità	Difficilmente biodegradabile.
Biodegradazione	1,5 - 9,1 % 28d - OECD 301 B / D / F

### Phenol, dodecyl-, branched, sulfurized (96152-43-1)

Biodegradazione	13,4 % (28d)
-----------------	--------------

### Benzenesulfonic acid, mono-C16-24-alkyl derivs., calcium salts (70024-69-0)

Persistenza e degradabilità	Difficilmente biodegradabile.
Biodegradazione	1,5 - 9,1 % 28d - OECD 301 B / D / F

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

### eni i-Sigma universal 15W-40 (N/A)

Log Pow	Non applicabile per le miscele
---------	--------------------------------

# eni i-Sigma universal 15W-40

Scheda di dati di sicurezza  
Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Codice prodotto: 1084

Data della revisione SDS: 31/03/2014

Versione della SDS: 1.1

## Zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate) (93819-94-4)

Log Pow	0,9 (23 °C)
---------	-------------

## Benzene, mono-C10-13-alkyl derivs., fractionation bottoms, heavy ends, sulfonated, calcium salts (148520-84-7)

Log Kow	4,46 - 10,88 (OECD 107/117)
---------	-----------------------------

## Dodecylphenol, mixed isomers, branched (121158-58-5)

Fattore di bioconcentrazione (FCB REACH)	2,9
--	-----

Log Kow	71
---------	----

## Benzenesulfonic acid, mono-C16-24-alkyl derivs., calcium salts (70024-69-0)

Log Kow	4,46 - 10,88 (OECD 107/117)
---------	-----------------------------

### 12.4. Mobilità nel suolo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### eni i-Sigma universal 15W-40 (N/A)

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.

Valutazione PBT-vPvB	I componenti di questa miscela non corrispondono ai criteri per una classificazione come PBT o vPvB. Dal punto di vista ambientale, il prodotto deve essere considerato prudenzialmente come "persistente", secondo i criteri del reg. REACH, allegato XIII (punto 1.1)
----------------------	---

#### Olio base minerale, severamente raffinato

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.

Valutazione PBT-vPvB	La sostanza non corrisponde ai criteri per una classificazione come PBT o vPvB. Dal punto di vista ambientale, il prodotto deve essere considerato prudenzialmente come "persistente", secondo i criteri del reg. REACH, allegato XIII (punto 1.1)
----------------------	--

## Benzene, mono-C10-13-alkyl derivs., fractionation bottoms, heavy ends, sulfonated, calcium salts (148520-84-7)

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.

Valutazione PBT-vPvB	La sostanza non corrisponde ai criteri per una classificazione come PBT o vPvB. Dal punto di vista ambientale, il prodotto deve essere considerato prudenzialmente come "persistente", secondo i criteri del reg. REACH, allegato XIII (punto 1.1)
----------------------	--

## Benzenesulfonic acid, mono-C16-24-alkyl derivs., calcium salts (70024-69-0)

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.

**Benzenesulfonic acid, mono-C16-24-alkyl derivs., calcium salts (70024-69-0)**

Valutazione PBT-vPvB

La sostanza non corrisponde ai criteri per una classificazione come PBT o vPvB. Dal punto di vista ambientale, il prodotto deve essere considerato prudenzialmente come "persistente", secondo i criteri del reg. REACH, allegato XIII (punto 1.1)

**12.6. Altri effetti avversi**

Altri effetti avversi : Nessuno.

Altre informazioni (effetti negativi) : Questo prodotto non ha caratteristiche specifiche di inibizione delle culture batteriche. In ogni caso le acque contaminate dal prodotto devono essere trattate in impianti di depurazione adeguati allo scopo.

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Procedimento per il trattamento dei rifiuti : Non scaricare il prodotto, sia nuovo che usato, in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Raccogliere e consegnare ai raccoglitori autorizzati (DLgs 152/2006 e norm. collegata).

Raccomandazioni per lo smaltimento nelle fognature : Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. Smaltire in maniera sicura conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Raccomandazioni per lo smaltimento : Codice(i) del Catalogo Europeo dei Rifiuti (Decisione 2001/118/CE): 13 02 05\* (Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati). Il codice CER indicato è solo una indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sull'uso previsto. L'utilizzatore ha la responsabilità finale di scegliere il codice CER più adeguato, sulla base dell'uso effettivo del prodotto e di eventuali alterazioni o contaminazioni.

Ulteriori indicazioni : I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

Ecologia - rifiuti : Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

Secondo i requisiti di ADR / RID / ADN / IMDG / ICAO / IATA

**14.1. Numero ONU**

Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

Denominazione ufficiale di trasporto : Non applicabile

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

Rischi sussidiari (IMDG) : --

Rischi sussidiari (IATA) : --

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

Gruppo di imballaggio (ONU) : --

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

Altre informazioni (trasporto) : Nessuno/a.

## 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Precauzioni speciali per il trasporto : Nessuno/a.

### 14.6.1. Trasporto via terra

Regolamento di trasporto ADR : Non soggetto

Regolamento di trasporto RID : Non soggetto

Codice di classificazione : --

Quantità limitate (ADR) :

### 14.6.2. Trasporto via mare

Regolamento per il trasporto IMDG : Non soggetto

Regolamento di trasporto (ADNR) : Non soggetto

Port Regulation Law : Non applicabile

Quantità limitata IMDG : Non applicabile

Numero EmS (1) : --

Numero GSMU : --

### 14.6.3. Trasporto aereo

Regolamento per il trasporto ICAO : Non soggetto

Istruzione "cargo" ICAO : Non applicabile

Istruzione "passenger" ICAO : Non applicabile

Istruzione "passenger" - Quantità limitate ICAO : Non applicabile

## 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di Marpol 73/78 e il codice IBC

IBC code : Nessuno/a.

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

#### 15.1.1. Normative UE

Nessuna restrizione ai sensi dell'allegato XVII del Regolamento REACH

Nessun ingrediente è incluso nella REACH Candidate List (> 0,1 % m/m).

Legislazione applicabile dell'Unione Europea	: Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH). (et sequens). Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006 (et sequens). Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE e 2003/18/CE (Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro) Direttiva 98/24/CE (protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). Direttiva 92/85/CE (di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento) Direttive 96/82/CE e 2003/105/CE (Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose) Direttiva 2004/42/CE (limitazione delle emissioni di composti organici volatili) Etichettatura secondo le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE
Contenuto VOC	: = 0 % (EU, CH)
EURAL (CER)	: 13 02 05*

## 15.1.2. Norme nazionali

Maladies professionnelles (F)	: RG 36 - Affections provoquées par les huiles et graisses d'origine minérale ou de synthèse
Classe di pericolo per le acque (WGK) (D)	: 1 (in funzione della composizione)
WGK (osservazioni)	: Classificazione basata sulle componenti secondo Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS)
LGK Classe di stoccaggio	: LGK 12 - Liquidi non infiammabili in imballaggi non infiammabile
Classe VbF	: Non applicabile.
Legislazione locale	: D.Lgs 81/2008, relativo all' "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 Agosto 2007, in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.". D. Min. Salute 14/06/2002 e 28/02/2006, D.Lgs n° 65 14/03/03, s. m. i. e normativa nazionale collegata, relativi alla classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze e preparati pericolosi. D. Lgs. 334/99 e D.Lgs 238/2005 (adozione delle direttive 96/82/CE - 2003/105/CE per il controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose). D.Lgs 152/06 : "Norme in materia ambientale", e successive modifiche e integrazioni. D. Lgs 151/2001 (T.U. delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e paternità). D.Lgs. 95/92 : "Attuazione delle direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati".

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

### È stata condotta una valutazione della sicurezza della sostanza per le seguenti sostanze in questa miscela

Olio base minerale, severamente raffinato  
Zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate)  
Phenol, dodecyl-, branched, sulfurized  
Benzenesulfonic acid, mono-C16-24-alkyl derivs., calcium salts

## SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche	: Formula.
Fonti di dati	: Questa Scheda di sicurezza si basa sulle caratteristiche effettive dei componenti e della loro combinazione, tenendo conto delle informazioni fornite dai fornitori dei componenti.
Abbreviazioni ed acronimi	<p>: Testo completo delle frasi H e R citate in questa scheda di sicurezza. Queste frasi sono riportate a titolo puramente informativo e possono non corrispondere alla classificazione del prodotto.</p> <p>N/A = Non applicabile. N/D = Non disponibile ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists API = American Petroleum Institute CSR = Chemical Safety Report DNEL = Derived No Effect Level DMEL = Derived Minimum Effect Level EC50 = Effective Concentration, 50% EL50 = Effective Loading, 50 % EPA = Environmental Protection Agency IC50 = Inhibition Concentration, 50% LC50 = Lethal Concentration, 50% LD50 = Lethal Dose, 50% LL50 = Lethal Loading, 50% LOAEL = Low Observed Adverse Effects Level NOEL = No Observed Effects Level NOAEL = No Observed Adverse Effects Level OECD = Organization for Economic Cooperation and Development PNEC = Predicted No-Effect Concentration PBT = Persistent, Bioaccumulative, Toxic STOT = Single Target Organ Toxicity (STOT) RE = (Single Target Organ Toxicity) Repeated exposure (STOT) SE = (Single Target Organ Toxicity) Single exposure TLV®TWA = Threshold Limit Value® – Time-Weighted Average TLV®STEL = Threshold Limit Value® – Short Term Exposure Limit UVCB = Substance of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials vPvB = very Persistent, very Bioaccumulative WAF = Water Accommodated Fraction.</p>
Suggerimento di formazione professionale	: Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in base alle informazioni contenute in questa scheda di sicurezza.

## Altre informazioni

: Non utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli indicati. In tale caso l'utilizzatore può essere esposto a pericoli non prevedibili. In casi eccezionali (stoccaggio prolungato in serbatoi contaminati con acqua, presenza di batteri anaerobici solforiduttori), il prodotto può degradarsi sviluppando piccole quantità di composti solforati, incluso H<sub>2</sub>S. Questa situazione è particolarmente rilevante per le operazioni di ingresso in spazi confinati che implicano l'esposizione diretta ai vapori nel serbatoio. Se si sospetta tale possibilità, effettuare una valutazione specifica dei rischi da inalazione derivanti dalla presenza di solfuro di idrogeno negli ambienti confinati, per determinare quali sono i migliori mezzi di prevenzione e controllo (p.e. DPI) da adottare in funzione delle condizioni locali, e le eventuali procedure di emergenza. Se si sospetta l'inalazione di solfuro d'idrogeno (H<sub>2</sub>S), i soccorritori devono indossare adeguati apparati respiratori, cinture e corde di sicurezza, nonché adottare le procedure di soccorso previste. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Iniziare immediatamente la respirazione artificiale se la respirazione si è arrestata. Somministrare ossigeno se necessario.

## Testo delle frasi R-, H- e EUH:

Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo acuto, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 2
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 3
Aquatic Chronic 4	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 4
Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1
Eye Irrit. 2	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2
Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
Skin Irrit. 2	Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2
Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione della pelle, categoria 1B
H315	Provoca irritazione cutanea
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea
H318	Provoca gravi lesioni oculari
H319	Provoca grave irritazione oculare
H361f	Sospettato di nuocere alla fertilità
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
H413	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
R36/38	Irritante per gli occhi e la pelle
R38	Irritante per la pelle
R41	Rischio di gravi lesioni oculari
R43	Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle
R50/53	Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico
R51/53	Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico
R53	Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico
R62	Possibile rischio di ridotta fertilità
N	Pericoloso per l'ambiente
Xi	Irritante



# eni i-Sigma universal 15W-40

Scheda di dati di sicurezza

Conforme Regolamento (CE) n. 453/2010

Codice prodotto: **1084**

Data della revisione SDS: **31/03/2014**

Versione della SDS: **1.1**

---

*Queste informazioni sono basate sulle nostre conoscenze attuali, e sono intese a descrivere il prodotto unicamente per gli scopi di tutela della salute, sicurezza e dell'ambiente. Non sono pertanto da intendersi come garanzia di alcuna caratteristica specifica del prodotto.*