

## Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015



# TRANSFORMER OIL

## 1 - IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETA'/IMPRESA

### 1.1 Identificazione sostanza / Miscela

**Sostanza / Miscela** TRANSFORMER OIL

**Sinonimi**

**Numero CAS** n.a.

**Numero CE** n.a.

**Numero INDICE** n.a.

**Num.Registr.REACH** n.a.

**Formula chimica**  
n.a.

**Peso molecolare** n.a.

### 1.2 Uso pertinente identificato della sostanza / miscela e usi sconsigliati

**Usi comuni**

Olio per trasformatori

**Usi identificati della relazione  
della sicurezza chimica**

Fabbricazione della sostanza - Industriale.

Distribuzione della sostanza - Industriale.

Formulazione e (ri)confezionamento di sostanze e miscele - Industriale.

Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti, miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature industriali, compreso la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali.

Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti, miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature professionali, compreso la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali.

### 1.3 Identificazione della Società / Impresa

**Ragione Sociale:** Tamoil Italia S.p.A.

**Indirizzo** Via Andrea Costa, 17 - 20131

**Città / Nazione** Milano (MI) - Italia

**Telefono** +39 02 26816.1

**Note**

**E-mail tecnico competente**

sds.lubrificanti@tamoil.com

### 1.4 Numero telefonico di chiamata urgente

Numero telefono

Italia: TAMOIL ITALIA SpA: Tel. 02-26816.1 - Fax. 02-26816.266

Centro antiveleni Ospedale Maggiore di Milano (Niguarda): 02 66101029 (24h)

Esteri: contattare il Centro Antiveleni dell'Ospedale più vicino

## Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015



# TRANSFORMER OIL

## 2 - IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

#### Pericoli

Il prodotto non presenta rischi nelle normali condizioni d'impiego.

**Classificazione secondo Regolamento CE 1272/2008 (CLP):**

Aspiration hazard, category 1: H304

- Il contatto diretto prolungato potrebbe provocare irritazione agli occhi e alla pelle

### 2.2 Elementi dell'etichetta

#### Pittogramma



GHS08

#### Avvertenza

PERICOLO

#### INDICAZIONI DI PERICOLO

H304

Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie

#### CONSIGLI DI PRUDENZA

##### Carattere Generale

##### Prevenzione

##### Reazione

P301 + P310

IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un centro antiveneni o un medico.

P331

NON provocare il vomito.

##### Conservazione

##### Smaltimento

P501

Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale

##### NOTA

##### ALTRE INFORMAZIONI

### 2.3 Altri pericoli

## Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015



# TRANSFORMER OIL

Questo prodotto non soddisfa i criteri di classificazione come PBT o vPvB in conformità dell'allegato XIII del regolamento (CE) n. 1907/2006.

**Pericolo chimico-fisico:** se coinvolto in un incendio, il prodotto può essere soggetto a combustione. La decomposizione termica origina fumi e vapori infiammabili e tossici.

### Altri pericoli

**Pericolo per la salute:** il contatto prolungato può comportare irritazione degli occhi, e secchezza e screpolatura della pelle. In caso di ingestione può verificarsi irritazione delle mucose gastriche ed intestinali.

**Pericolo per l'ambiente:** costituisce potenziale fonte di inquinamento del suolo, dei corsi d'acqua e delle falde acquifere.

## 3 - COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

### 3.1 Sostanze

#### Composizione Sostanza

n.a.

### 3.2 Miscela

#### Composizione Miscela

Gli oli minerali base utilizzati hanno un valore di estratto in DMSO determinato con il metodo IP 346/92 inferiore al 3%. Essi sono quindi classificati non cancerogeni secondo la nota L (Direttiva 94/69/CE - Regolamento (CE) n. 1272/2008).

#### Componenti:

Componente	Concentrazione %	CAS	EC	Numero di registrazione REACH	Index	Classificazione
Distillati (petrolio), naftenici leggeri "hydrotreating"	60 - 80	64742-53-6	265-156-6	01-2119480375-34	649-466-00-2	Asp. Tox. 1; H304 Nota L
Distillati (petrolio), paraffinici leggeri di "hydrotreating"	20 - 40	64742-55-8	265-158-7	01-2119487077-29	649-468-00-3	Asp. Tox. 1; H304 Nota L
Olii lubrificanti (petrolio), C <sub>20-50</sub> , a base di olio neutro, idrotrattati	0 - 30	72623-87-1	276-738-4	01-2119474889-13	3.1: 649-483-00-5 3.2: 649-438-00-5	Asp. Tox. 1; H304 Nota L
Olii lubrificanti (petrolio), C <sub>15-30</sub> , a base di olio neutro, idrotrattati	0 - 30	72623-86-0	276-737-9	01-2119474878-16	649-482-00-X	Asp. Tox. 1; H304 Nota L
Distillati (petrolio), frazione naftenica leggera raffinata con solvente	0 - 5	64741-97-5	265-098-1	01-2119480374-36	649-458-00-9	Asp. Tox. 1; H304 Nota L
Distillati (petrolio)	0 - 5	64741-96-4	265-097-6	01-2119483621-38	649-457-00-3	Asp. Tox. 1; H304

## Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015



# TRANSFORMER OIL

frazione naftenica pesante raffinata con solvente						
---	--	--	--	--	--	--

La miscela non contiene altre sostanze pericolose in concentrazione tale da richiedere menzione (Regolamento (CE) n.1907/2006) e s.m.i.

Il testo completo delle frasi di rischio e delle Note è riportato alla sezione 16 della scheda.

## 4 - MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### **Contatto con gli occhi:**

- Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. In caso di irritazioni, vista offuscato o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista.

#### **Contatto con la pelle:**

- Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Lavare con acqua e sapone. Maneggiare con cura e smaltire in modo sicuro. Consultare immediatamente un medico nel caso in cui irritazioni, gonfiore o rossore si sviluppano e persistono.

- Un'iniezione accidentale ad alta pressione sottocutanea necessita di immediate cure mediche. Non attendere la comparsa dei sintomi.

#### **Inalazione:**

- Se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se la vittima è incosciente e in caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato.

- Consultare immediatamente un medico per una valutazione delle condizioni e del trattamento opportuno da praticare sulla vittima.

#### **Ingestione:**

- Presumere in ogni caso che sia avvenuta un'aspirazione nei polmoni. Non indurre il vomito per evitare il rischio di aspirazione. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Consultare un medico specialista o trasferire la vittima in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi.

#### **Protezione dei soccorritori:**

- Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza

## Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015



# TRANSFORMER OIL

l'addestramento appropriato. Prima di soccorrere i feriti, isolare l'area da tutte le potenziali fonti di ignizione e interrompere l'alimentazione elettrica. Garantire un'adeguata ventilazione e verificare che l'atmosfera sia sicura e respirabile prima di accedere a spazi confinati.

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

##### *Contatto con gli occhi*

Il contatto con gli occhi può provocare arrossamento e sofferenza passeggera.

##### *Contatto con la pelle*

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

##### *Inalazione*

L'inalazione di vapori o nebbie d'olio a temperature elevate potrebbe provocare irritazione respiratoria.

##### *Ingestione*

Nausea o vomito. Rischio di aspirazione se ingerito - può entrare nei polmoni e danneggiarli. L'ingestione di questa sostanza può provocare uno stato di coscienza alterato e la perdita di coordinazione.

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

##### *Note per il medico*

A causa della bassa viscosità c'è rischio di aspirazione se il prodotto entra nei polmoni. L'ingestione di questa sostanza può provocare uno stato di coscienza alterato e la perdita di coordinazione. Trattare in modo sintomatico.

##### *Trattamenti specifici*

Presumere in ogni caso che sia avvenuta un'aspirazione nei polmoni

## 5 - MISURE ANTINCENDIO

### **5.1 Mezzi di estinzione**

**Mezzi di estinzione idonei:** anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), schiuma, polvere chimica secca e acqua nebulizzata, se non diversamente indicato.

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

#### **NOTA:**

*Raffreddare con acqua i contenitori non coinvolti nell'incendio ma esposti al calore derivante dallo stesso, per evitare l'eventuale esplosione e la propagazione dell'incendio.*

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

In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione e il contenitore può scoppiare. Questa sostanza galleggia e può essere riaccesa sulla superficie dell'acqua.

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

## Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015



# TRANSFORMER OIL

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

#### Speciali precauzioni per i vigili del fuoco

Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

#### Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio

Durante il controllo dell'incendio, prima che intervengano degli esplosivi, il personale addetto allo spegnimento deve indossare un autorespiratore (SCBA) e una tuta intera.

## 6 - MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

#### Per gli operatori dei servizi di non emergenza

Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza. Salvo in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza. Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Evitare il contatto diretto con il prodotto. Stare sopra vento/tenersi a distanza dalla fonte. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento.

Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo. Il versamento di una quantità limitata di prodotto, in particolare all'aria aperta dove i vapori si disperdono più velocemente, costituisce una situazione dinamica in grado di limitare presumibilmente l'esposizione a concentrazioni pericolose.

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

Consultare, pertanto, esperti locali se necessario. La legislazione locale può stabilire o limitare le azioni da compiere.

#### Per gli operatori dei servizi di emergenza

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

Sversamenti di grande entità: utilizzare un indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale resistente al calore. Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici. Nota: i guanti realizzati in PVA (polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Elmetto di sicurezza, scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili.

Protezione respiratoria: Una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici (e H<sub>2</sub>S, ove applicabile) 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.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua. Se necessario, arginare il prodotto con terra asciutta, sabbia o altro materiale non infiammabile. In caso di contaminazione del terreno, rimuovere il suolo contaminato e trattare conformemente alla legislazione locale. In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse (es.: nei porti), contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi. Raccogliere il prodotto versato con specifici materiali assorbenti galleggianti. Se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in

## Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015



# TRANSFORMER OIL

acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici. Se ciò non fosse possibile, controllare il livello di diffusione del prodotto versato e raccogliere il materiale utilizzando uno skimmer o altro mezzo meccanico. L'utilizzo di agenti disperdenti deve essere proposto da un esperto e, se richiesto, autorizzato dalle autorità locali competenti.

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

Piccole fuoriuscite: Fermare la fuga se non c'è rischio. Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili. Versamento grande: Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti con cautela di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire la formazione di nuvole di vapore. Non utilizzare un getto d'acqua. All'interno di edifici o spazi chiusi, garantire una ventilazione appropriata. Trasferire il prodotto e gli altri materiali contaminati raccolti in adeguati serbatoi o contenitori per il riciclo o lo smaltimento in sicurezza.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni** Vedi anche le sezioni 8 (protezione individuale), 12 (ecologia) e 13 (smaltimento).

## 7 - MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

Le informazioni contenute in questa sezione contengono istruzioni e indicazioni generiche. Consultare l'elenco degli Usi Identificati in Sezione 1 per informazioni relative all'utilizzo specifico fornite nello/negli Scenario/i di Esposizione.

Seguire le norme di buona igiene industriale adottando gli idonei mezzi di protezione individuale.

Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.

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

Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato.

#### Misure protettive

Non deglutire. Evitare il contatto con la pelle. Evitare di respirare fumi/nebbie.

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto.

Prevenire il rischio di scivolamento.

Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

Evitare spruzzi e schizzi durante la fase di carico del prodotto liquido caldo.

Nota: consultare la sezione 8 per informazioni sui dispositivi di protezione individuale e la sezione 13 per informazioni sullo smaltimento dei rifiuti.

#### Parere su prassi generali di igiene del lavoro

Assicurarsi che siano adottate adeguate misure di pulizia. Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca. E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato.

Lavarsi accuratamente le mani dopo l'uso.

Sostituire gli indumenti contaminati al termine del proprio turno di lavoro.

### 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale.

Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per il contenimento 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.

Conservare separato dagli agenti ossidanti.

## Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015



# TRANSFORMER OIL

Utilizzare acciaio dolce e acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti. Non idoneo: 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.

Conservare esclusivamente nei contenitori originale o in un contenitori adatto al tipo di prodotto.

Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati.

Proteggere dai raggi solari. I contenitori vuoti possono contenere residui o vapori dannosi, infiammabili/combustibili o esplosivi. Non tagliare, frantumare, forare, saldare, riutilizzare o smaltire i contenitori se non vengono prese le dovute precauzioni contro i pericoli indicati.

### 7.3 Usi finali specifici

Per le raccomandazioni inerenti gli usi finali indicati non sono al momento necessarie informazioni supplementari.

Impieghi particolari: prima di usare il prodotto per impieghi diversi da quelli previsti, riferirsi alle norme legislative e tecniche pertinenti e adottare le appropriate misure di buona pratica operativa.

## 8 - CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1 Parametri di controllo

Parametri di  
Controllo

Valori limite di esposizione (generici - ACGIH 2012):

- TLV TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>/8 ore (olio minerale, puro, altamente e diversamente raffinato, frazione inalabile)

- TLV STEL: n.d.

Procedure di monitoraggio:


Fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Se questo prodotto contiene ingredienti con limiti di esposizione, potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale dell'atmosfera o biologico nell'ambiente di lavoro per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare apparecchiatura protettiva respiratoria. Si dovrebbe fare riferimento allo Standard Europeo EN 689 dei metodi per la valutazione dell'esposizione per inalazione ad agenti chimici ed ai documenti di guida nazionale sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

Livelli derivati di effetto:

Nome del prodotto/ingrediente	Tipo	Esposizione	Valore	Popolazione	Effetti
Distillati (petrolio), naftenici leggeri 'hydrotreating'	DNEL	A lungo termine Inalazione	5,4 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Locale
Distillati (petrolio), paraffinici leggeri di 'hydrotreating'	DNEL	A lungo termine Inalazione	5,4 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Locale
Distillati (petrolio), frazione naftenica leggera	DNEL	A lungo termine	5,4 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Locale



<b>Scheda di Sicurezza</b> conforme all'allegato II del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.	Scheda creata il :	
	Revisione: n. 3 del 06/07/2015	
<b>TRANSFORMER OIL</b>		

raffinata con solvente		Inalazione			
Distillati (petrolio), frazione naftenica pesante raffinata con solvente	DNEL	A lungo termine Inalazione	5,4 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Locale

Concentrazioni di effetto previste:

Nessun PEC disponibile

## 8.2 Controlli dell'esposizione

### 8.2.1 Controlli tecnici idonei

La ventilazione meccanica ed il condotto di scarico locale ridurranno l'esposizione via aria. Usare materiale resistente all'olio nella realizzazione dell'equipaggiamento di manipolazione. Stoccare alle condizioni raccomandate, ed, in caso di riscaldamento, deve essere utilizzato un sistema di controllo della temperatura per evitare il surriscaldamento.

Organizzare le attività con attrezzature adatte allo scopo. Avvalersi di personale adeguatamente formato, informato e addestrato alle procedure operative.

Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi le mani, le braccia e la faccia accuratamente dopo aver toccato prodotti chimici.

Assicurarsi che la stazione per sciacquarsi gli occhi e le docce di sicurezza siano vicine al posto dove il lavoro viene eseguito. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

### 8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

#### a) Protezione per occhi / volto

In caso di pericolo di spruzzi o dove si potesse venire a contatto con il prodotto indossare occhiali di sicurezza/visiere/schermo facciale.

#### b) Protezione della pelle

Indossare guanti da lavoro protettivi resistenti all'olio in materiale idoneo. Utilizzare guanti in neoprene, nitrile o PVC.

Indossare vestiti protettivi se esiste il rischio di contatto con la pelle. Sostituire gli indumenti contaminati al termine del proprio turno di lavoro.

Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.

#### c) Protezione respiratoria

Non necessaria nelle normali condizioni di impiego.

La scelta del respiratore deve basarsi sui livelli di esposizione noti o previsti, i rischi del prodotto e i limiti di funzionamento sicuro del respiratore prescelto.

Se il prodotto viene riscaldato manualmente, usare le maschere adatte con filtri A1P2 o A2P2. La movimentazione in linee di produzione automatiche, con ventilazione o condotto di scarico, non richiede l'uso di maschere.

## Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015



# TRANSFORMER OIL

### d) Pericoli termici

Nessuno nelle normali condizioni di impiego.

### 8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

L'emissione da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbe essere controllata per assicurarsi che siano in conformità con le direttive delle legislazioni sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

### Figure: DPI



## 9 - PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### a) Aspetto

Stato fisico: Liquido

Colore: Giallo paglierino

#### b) Odore

Inodore / Petrolio leggero

#### c) Soglia olfattiva

n.d.

#### d) pH

n.a.

#### e) Punto di fusione/Punto di congelamento °C

-48 Note

#### f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione °C

Note maggiore di 250°C

#### g) Punto di infiammabilità °C

Note Vaso chiuso: maggiore di 140°C (Pensky-Martens)

#### h) Tasso di evaporazione

n.d.

#### i) Infiammabilità solidi/gas °C

Note n.a.

#### j) Limite superiore / inferiore di infiammabilità o di esplosività

n.d.

#### k) Tensione di vapore

160 Pa @ 100°C

#### l) Densità di vapore

n.d.

#### m) Densità relativa

0,87 g/cm<sup>3</sup> @ 15°C

## Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015



# TRANSFORMER OIL

### n) La Solubilità / le solubilità

Insolubile in acqua.

### o) Coefficiente ripartizione n- Ottanolo/acqua

n.d.

### p) Temperatura di autoaccensione °C

>270°C

### q) Temperatura di decomposizione °C

280°C

### r) Viscosità

Cinematica: 0,1 cm<sup>2</sup>/s (10 cSt) @ 40°C

### s) Proprietà esplosive

n.d.

### t) Proprietà ossidanti

n.d.

## 9.2 Altre Informazioni

### Conducibilità

n.d.

### Gruppo di gas

n.a.

### Altre informazioni

Composti estraibili in DMSO per le sostanze degli oli base in accordo con IP346: minore del 3%

## 10 - STABILITA' E REATTIVITA

### 10.1 Reattività

La sostanza non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi. Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.

### 10.2 Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

### 10.4 Condizioni da evitare

Tenere lontano da fonti di estremo calore.

### 10.5 Materiali incompatibili

Evitare il contatto con agenti ossidanti.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso monossido di carbonio, H<sub>2</sub>S, SO<sub>x</sub> (ossidi di zolfo) o acido solforico composti organici e inorganici non identificati. Vedi anche sezione 5.

## 11- INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Sintomatologia

Non sono disponibili dati sperimentali sul prodotto. Allo stato attuale delle nostre conoscenze, la tossicità acuta viene considerata bassa. Si tenga, quindi, presente la

# Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015



## TRANSFORMER OIL

concentrazione delle singole sostanze al fine di valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

I rischi per la salute indicati, derivano dalle attuali conoscenze sulla tossicità dei componenti base e degli additivi utilizzati, in relazione alla concentrazione nel prodotto finito che ne comporta la classificazione.

Gli studi sui componenti separati non hanno mostrato prove coerenti di tossicità alle concentrazioni presenti nella miscela, pertanto non è assegnata nessuna classificazione prevista dalla normativa sulle sostanze pericolose.

L'inhalazione dei vapori può provocare mal di testa, nausea, vomito e uno stato di coscienza alterato.

Per ingestione può manifestarsi nausea o vomito. Rischio di aspirazione se ingerito - può entrare nei polmoni e danneggiarli. L'ingestione di questa sostanza può provocare uno stato di coscienza alterato e la perdita di coordinazione.

### Classi di pericolo pertinenti per la sostanza:

Altri valori di tossicità

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	Specie	Dose	Esposizione
Distillati (petrolio), naftenici leggeri 'hydrotreating'	CL <sub>50</sub> Inalazione Polveri e nebbie	Ratto	>5,53 mg/l	4 ore
	DL <sub>50</sub> Cutaneo	Coniglio	>5000 mg/kg	-
	DL <sub>50</sub> Orale	Ratto	>5000 mg/kg	-
Distillati (petrolio), paraffinici leggeri di 'hydrotreating'	CL <sub>50</sub> Inalazione Polveri e nebbie	Ratto	>5,53 mg/l	4 ore
	DL <sub>50</sub> Cutaneo	Coniglio	>5000 mg/kg	-
	DL <sub>50</sub> Orale	Ratto	>5000 mg/kg	-
Olii lubrificanti (petrolio), C <sub>20-50</sub> , a base di olio neutro, idrottrattati	CL <sub>50</sub> Inalazione Polveri e nebbie	Ratto	>5,53 mg/l	4 ore
	DL <sub>50</sub> Cutaneo	Coniglio	>5000 mg/kg	-
	DL <sub>50</sub> Orale	Ratto	>5000 mg/kg	-
Olii lubrificanti (petrolio), C <sub>15-30</sub> , a base di olio neutro, idrottrattati	DL <sub>50</sub> Cutaneo	Coniglio	>5000 mg/kg	-
	DL <sub>50</sub> Orale	Ratto	>5000 mg/kg	-
Distillati (petrolio), frazione naftenica leggera raffinata con solvente	DL <sub>50</sub> Cutaneo	Coniglio	>5000 mg/kg	-
	DL <sub>50</sub> Orale	Ratto	>5000 mg/kg	-
Distillati (petrolio), frazione naftenica pesante raffinata con solvente	CL <sub>50</sub> Inalazione Polveri e nebbie	Ratto	>5,53 mg/l	4 ore
	DL <sub>50</sub> Cutaneo	Coniglio	>5000 mg/kg	-
	DL <sub>50</sub> Orale	Ratto	>5000 mg/kg	-

### b) Corrosione/irritazione cutanea

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015



## TRANSFORMER OIL

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

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

Il contatto con gli occhi può provocare arrossamento e sofferenza passeggera.

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

### **d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

### **e) Mutagenicità delle cellule germinali**

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

### **f) Cancerogenicità**

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

### **g) Tossicità per la riproduzione**

Nessuno, al meglio delle attuali conoscenze

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

L'inalazione di vapori o nebbie d'olio a temperature elevate potrebbe provocare irritazione respiratoria.

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono verificati.

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

Nessuno, al meglio delle attuali conoscenze

### **j) Pericolo di aspirazione**

Il prodotto presenta rischio di aspirazione. Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

### **Effetti tossicocinetici, effetti sul metabolismo e distribuzione**

Nessuno, al meglio delle attuali conoscenze

### **Altre informazioni**

n.d.

## 12 - INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### **Informazioni ecologiche**

Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

## Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015



# TRANSFORMER OIL

Utilizzare secondo le buone pratiche di lavorazione evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

I dati sulla tossicità acquatica degli oli base indicano valori di  $LC_{50} > 100$  mg/l, che sono considerati come tossicità bassa.

Gli studi sui componenti separati non hanno mostrato prove coerenti di tossicità alle concentrazioni presenti nella miscela, pertanto non è assegnata nessuna classificazione prevista dalla normativa sulle sostanze pericolose.

Il prodotto può causare impatto avverso significativo, anche sui fanghi attivi dei depuratori biologici. Riferirsi ai limiti previsti dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. In caso di contaminazioni maggiori provvedere prima dello scarico delle acque alla disoleazione mediante opportuni processi chimico fisici.

### 12.1 Tossicità

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	Specie	Esposizione
Distillati (petrolio), naftenici leggeri 'hydrotreating'	Acuto $IC_{50} > 100$ mg/l	Alghe	48 ore
	Acuto $CL_{50} > 100$ mg/l	Pesce	96 ore
Distillati (petrolio), paraffinici leggeri di 'hydrotreating'	Acuto $IC_{50} > 100$ mg/l	Alghe	48 ore
	Acuto $CL_{50} > 100$ mg/l	Pesce	96 ore
Olii lubrificanti (petrolio), $C_{20-50}$ , a base di olio neutro, idrotrattati	Acuto $IC_{50} > 100$ mg/l	Alghe	48 ore
	Acuto $CL_{50} > 100$ mg/l	Pesce	96 ore
Olii lubrificanti (petrolio), $C_{15-30}$ , a base di olio neutro, idrotrattati	Acuto $CL_{50} > 100$ mg/l	Pesce	96 ore
Distillati (petrolio), frazione naftenica pesante raffinata con solvente	Acuto $EC_{50} > 100$ mg/l	Pesce	96 ore

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Nome del prodotto/ingrediente	Emivita in acqua	Fotolisi	Biodegradabilità
Distillati (petrolio), naftenici leggeri 'hydrotreating'	-	-	Per sua natura
Distillati (petrolio), paraffinici leggeri di 'hydrotreating'	-	-	Per sua natura
Olii lubrificanti (petrolio), $C_{20-50}$ , a base di olio neutro, idrotrattati	-	-	Per sua natura
Olii lubrificanti (petrolio), $C_{15-30}$ , a base di olio neutro, idrotrattati	-	-	Per sua natura
Distillati (petrolio), frazione naftenica leggera raffinata con solvente	-	-	Per sua natura
Distillati (petrolio), frazione naftenica pesante raffinata con solvente	-	-	Per sua natura

Prodotto per sua natura biodegradabile.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Il prodotto ha un potenziale di bioaccumulo.

## Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015



# TRANSFORMER OIL

### 12.4 Mobilità nel suolo

Si prevede un'alta mobilità nel terreno, sulla base del fatto che  $\log K_{ow} > 3,0$ .

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questo prodotto non soddisfa i criteri di classificazione come PBT o vPvB in conformità dell'allegato XIII del regolamento (CE) n. 1907/2006.

### 12.6 Altri effetti avversi

Non solubile(i) in acqua. Le fuoriuscite possono causare la formazione di film sulla superficie acquosa causando il danneggiamento fisico degli organismi. Anche il trasferimento dell'ossigeno può essere limitato.

## 13 - CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Metodi di smaltimento

Ove possibile (ad esempio in assenza di contaminazione rilevante), il riciclo della sostanza utilizzata è fattibile e raccomandato. Questa sostanza può essere bruciata o incenerita, previa autorizzazione nazionale/locale e conformemente alla normativa pertinente in materia di limiti di contaminazione, sicurezza, e qualità dell'aria. Sostanza di rifiuto o contaminata (non direttamente riciclabile): Lo smaltimento può essere effettuato direttamente, o rivolgendosi a un operatore qualificato. La legislazione nazionale può individuare un ente specifico e/o prescrivere limiti di composizione e metodi per il riciclo e lo smaltimento.

#### Rifiuti Pericolosi

In base alle attuali conoscenze del fornitore, questo prodotto non è incluso tra i rifiuti pericolosi della direttiva UE 91/689/EC.

#### IMBALLO: Metodi di smaltimento

La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

## 14 - INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### 14.1 Numero ONU

### 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

### 14.3 Classi di pericolo connesse al trasporto

#### Trasporto stradale/ferroviario (ADR(RID))

#### Trasporto marittimo (IMDG)

#### Trasporto aereo (IATA)

### 14.4 Gruppo d'imballaggio

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

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

## Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015



# TRANSFORMER OIL

## 15 - INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

*Restrizioni all'uso ai sensi del  
Titolo VII del Regolamento  
REACH (Regolamento CE  
n.1907/2006 ed s.m.i.):*

miscela non soggetta

*Autorizzazione ai sensi del  
regolamento REACH  
(Regolamento CE n.1907/2006  
ed s.m.i.):*

miscela non soggetta

### Altre normative EU e recepimenti nazionali.

*Categoria Seveso (Dir.  
2012/18/UE e D.Lgs 105/2015 e  
s.m.i.)*

miscela non soggetta

*Direttiva Agenti chimici  
(Dir.98/24/CE) - Titolo IX, capo I  
del D.Lgs 81/08 e smi:*

agente chimico pericoloso

*Direttiva Agenti cancerogeni  
e/o mutageni ( Dir. 97/42/CE e  
99/38/CE) - Titolo IX, capo II del  
D.Lgs 81/08 e smi:*

miscela non cancerogena/mutagena

Note

n.d.

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

*Valutazione della sicurezza  
chimica*

Questo prodotto contiene sostanze per le quali sono state effettuate valutazioni sulla sicurezza chimica. Tuttavia, le informazioni per la manipolazione sicura del prodotto sono contenute nelle rispettive sezioni della presente scheda di sicurezza

## 16 - ALTRE INFORMAZIONI

*Elenco delle Frasi pertinenti*

*Elenco delle frasi H, delle indicazioni di pericolo, pertinenti:*

H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie

**Nota L:** La classificazione come cancerogeno non è necessaria se si può dimostrare che la sostanza contiene meno del 3 % di estratto di DMSO secondo la misurazione IP 346 "Determinazione dei policiclici aromatici negli oli di base inutilizzati lubrificanti e nelle frazioni di petrolio senza asfaltene — estrazione di dimetile sulfosside", Institute of Petroleum, Londra. La presente nota si applica soltanto a talune sostanze composte derivate dal petrolio contenute nella parte 3.

*Indicazioni sulla formazione*

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

*Ulteriori informazioni*

Non utilizzare il prodotto per usi differenti da quelli previsti. In tal caso l'utilizzatore potrebbe essere soggetto a rischi non preventivati.

Riferirsi alla scheda tecnica del prodotto. Centro di contatto tecnico: Tel : 02-26816.1 (Settore Lubricants).



# Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015



## TRANSFORMER OIL

Rev. 01 (11/06/2012) Aggiornamento ai sensi dell'Allegato II del Regolamento UE 453/2010 che ha modificato l'Allegato II del regolamento CE n. 1907/2006.

Rev. 02 (17/12/2013) Revisione della SDS in base alla nuova SDS del fornitore.

### Bibliografia

EINECS

### Bibliografia aggiuntiva

Scheda del fornitore. La presente scheda è stata compilata seguendo le linee Guida per la redazione delle Schede Dati di Sicurezza per i lubrificanti redatte dal Gruppo aziende industriali della lubrificazione (Gail) – Sito web: <http://aispec.federchimica.it>

### Motivo della revisione

Revisione della SDS in base alla nuova SDS del fornitore (v.4). Aggiornamento delle sezioni 4, 11, 12. La presente scheda annulla e sostituisce quelle emesse in data precedente.

### Reperti

PRODOTTO A LISTINO

### Codice scheda

34322

### Data compilazione

### Data revisione

06/07/2015

### Revisione Num.

3

### Abbreviazioni e Acronimi:

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CSR = Relazione sulla Sicurezza Chimica

EC50 = Concentrazione effettiva mediana

IC50 = Concentrazione di inibizione, 50%

Klimisch = Criterio di valutazione per l'affidabilità (reliability) del metodo utilizzato.

LC50 = Concentrazione letale, 50%

LD50 = Dose letale media

n.a. = non applicabile

n.d. = non disponibile

PBT = Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica

SNC = Sistema nervoso centrale

STOT = Tossicità specifica per organi bersaglio

(STOT) RE = Esposizione ripetuta

(STOT) SE = Esposizione singola

Studio Chiave= Studio di maggiore pertinenza

TLV@TWA = Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo

TLV@STEL = Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione

UVCB = sostanza dalla composizione non conosciuta e variabile (substances of Unknown or Variable composition)

vPvB = molto Persistente e molto Bioaccumulabile

***I contrassegni vari (ad esempio \*, \*\*) riportati nelle sezioni indicano note relative a informazioni specifiche di classificazione o difformità provenienti dalla conversione dalla DIR al reg CLP (vedi All.VI parte I al Reg. 1272/2008).***

***La presente scheda annulla e sostituisce quelle emesse in data precedente. Le informazioni qui contenute si basano sulle nostre attuali conoscenze in materia di salute, sicurezza e ambiente, ed intendono consentire all'utilizzatore del prodotto – sotto il cui controllo ne avviene l'uso - di individuare i comportamenti preventivi e protettivi utili ai fini di una operatività sicura. L'utilizzatore del prodotto, preliminarmente ad impieghi diversi da quelli previsti, deve verificare se occorrono altre informazioni, sempre premesso il rispetto delle pertinenti norme di Legge e di buona pratica operativa. Il presente documento non sostituisce l'analisi del rischio chimico, che rimane a totale carico del datore di lavoro. Non si assumono responsabilità a riguardo di ogni uso improprio del prodotto. Le caratteristiche menzionate non vanno considerate come garanzia di proprietà specifiche del prodotto.***

**Scheda di Sicurezza**conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015

**TRANSFORMER OIL****SCENARI D'ESPOSIZIONE**

Usi identificati	Settore di impiego [SU]:	Categorie di processo [PROC]:	Categorie di prodotto [PC]:	Categorie articoli [AC]:	Categorie di emissioni nell'ambiente [ERC]:	SpERC
Fabbricazione della sostanza - Industriale	3, 8, 9	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	Non applicabile	Non applicabile	1, 4	ESVOC SpERC 1.1.v1
Distribuzione della sostanza - Industriale	3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	Non applicabile	Non applicabile	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7	ESVOC SpERC 1.1b.v1
Formulazione e (ri)confezionamento di sostanze e miscele - Industriale	3, 10	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	Non applicabile	Non applicabile	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
Usi in rivestimenti - Industriale	3	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 15	Non applicabile	Non applicabile	4	ESVOC SpERC 4.3a.v1
Usi in rivestimenti - Uso professionale	22	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19	Non applicabile	Non applicabile	8a, 8d	ESVOC SpERC 8.3a.v1
Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti, miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature industriali, compreso la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali - Industriale	3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	Non applicabile	Non applicabile	7	ESVOC SpERC 7.13a.v1
Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti, miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature industriali, compreso la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali - Uso professionale	22	1, 2, 3, 8a, 9, 20	Non applicabile	Non applicabile	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.13b.v1

**Sezione 1 - Titolo**

Titolo abbreviato dello scenario di esposizione

Insulating oil (classified as Asp. Tox. 1, H304 only; IP346&lt;3%; &lt;20.5cSt@40°C)

Elenco dei descrittori d'uso

**Nome d'uso identificato:** Fabbricazione della sostanza - Industriale

Distribuzione della sostanza - Industriale

Formulazione e (ri)confezionamento di sostanze e miscele - Industriale

Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti, miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature industriali, compreso la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali.

Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti, miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature professionali, compreso la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali.

**Successiva vita di servizio pertinente per tale uso:** No.**Settore di mercato per tipo di prodotto chimico:** Non applicabile.**Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio:** Non applicabile.

Scenari contributivi ambientali

Salute Scenari contributivi

Numero dell'ES

# Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015



## TRANSFORMER OIL

Associazione di settore industriale	Concawe
Scenario di esposizione generico	01, 01a, 02, 13a, 13b
Processi e attività coperti dallo scenario di esposizione	<p>01- Fabbricazione della sostanza o utilizzazione come sostanza chimica di processo o agente di estrazione in sistemi chiusi o contenuti. Comprende le esposizioni accidentali durante riciclaggio/ recupero, i trasferimenti di materiali, lo stoccaggio, il campionamento, le relative attività di laboratorio, la manutenzione e il caricamento (compreso il caricamento su navi/chiatte, mezzi di trasporto stradali/carri merci e contenitori per il trasporto alla rinfusa).</p> <p>01a- Caricamento alla rinfusa (compreso il caricamento su navi/chiatte, vagoni merci/mezzi di trasporto stradali e contenitori intermedi per il trasporto alla rinfusa) di sostanze in sistemi chiusi o contenuti, compreso le esposizioni accidentali durante il suo campionamento, stoccaggio, scaricamento, la manutenzione e le attività di laboratorio connesse.</p> <p>02- Formulazione, confezionamento e riconfezionamento della sostanza e delle sue miscele in operazioni a lotto o continue, incluso stoccaggio, trasferimenti di materiali, miscelazione, pastigliatura, compressione, pellettizzazione, estrusione, confezionamento su grande e piccola scala, campionamento, manutenzione e relative attività di laboratorio.</p> <p>13a- Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti, miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature industriali, compreso la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali.</p> <p>13b- Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti, miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature professionali, compreso la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali.</p>
Informazioni supplementari	

## Sezione 2 - Controlli dell'esposizione

### Caratteristiche del prodotto

La sostanza è una sostanza UVCB complessa. Prevalentemente idrofobo.

### Frequenza e durata dell'uso

Rilascio continuo.

### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi

Fattore di diluizione acqua dolce locale: 10

Fattore di diluizione acqua di mare locale: 100

### Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio

Le prassi comuni variano da un sito all'altro, per cui si utilizzano stime prudenziali delle emissioni di processo.

### Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria e emissioni nel suolo

Il rischio da esposizione ambientale è determinato dai sedimenti nelle acque dolci.

Il trattamento delle acque di rifiuto non è richiesto. Impedire lo scarico di sostanza non disciolta nelle acque di rifiuto o recuperarla dalle stesse in sito.

### Misure di gestione dei rischi - Acqua

Trattare le acque di rifiuto in sito (prima dello scarico delle acque riceventi) in modo da assicurare l'efficienza di eliminazione richiesta di <sup>3</sup> (%): 0

Se vengono scaricate in un impianto di depurazione domestica delle acque nere, assicurare l'efficienza di eliminazione delle acque di rifiuto richiesta di <sup>3</sup> (%): 0

### Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni dal sito

# Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015



## TRANSFORMER OIL

Non spargere fanghi industriali su suoli naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o bonificati.

### Condizioni e misure relative a trattamento esterno di rifiuti per smaltimento

Durante la fabbricazione non vengono generati rifiuti dalla sostanza.

### Condizioni e misure relative a recupero esterno di rifiuti

Durante la fabbricazione non vengono generati rifiuti dalla sostanza.

Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei lavoratori per 0:	
Caratteristiche del prodotto	Liquido, tensione di vapore <0,5 kPa a temperatura e pressione standard.
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).
Stato fisico	liquido
Frequenza e durata dell'uso	Si applica a esposizioni quotidiane fino a 8 ore (salvo diversa indicazione).
Altre condizioni operative influenti sulla esposizione dei lavoratori	<p>L'operazione viene effettuata a temperatura elevata (&gt; 20 °C al di sopra della temperatura ambiente). Si presuppone che venga implementato un buon livello di base di igiene del lavoro.</p> <p>Rischio di aspirazione se ingerito.</p> <p>Per aspirazione s'intende la penetrazione di una sostanza liquida direttamente attraverso la trachea e il tratto respiratorio inferiore.</p> <p>L'aspirazione di sostanze idrocarburiche può avere effetti acuti gravi, quali polmonite chimica, lesioni polmonari di vario grado o morte.</p> <p>Detta proprietà si riferisce alla capacità del materiale a bassa viscosità di diffondersi rapidamente e in profondità nei polmoni, provocando gravi danni al tessuto polmonare.</p> <p>La classificazione delle sostanze idrocarburiche per pericolo in caso di aspirazione si basa su un'attendibile evidenza nell'uomo o su proprietà fisiche.</p> <p>Non indurre il vomito per evitare il rischio di aspirazione.</p> <p>If swallowed, call a Poison Control Centre or doctor immediately.</p> <p>Scenari contributivi - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi</p> <p>Esposizioni generali (sistemi chiusi) Manipolare la sostanza entro un sistema chiuso.</p> <p>Esposizioni generali (sistemi chiusi) con raccolta campioni Manipolare la sostanza entro un sistema chiuso. Indossare guanti adeguati conformi a EN374.</p> <p>Campionamento di processo Campionare tramite un sistema ad anello chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione.</p> <p>Attività di laboratorio Manipolare dentro una cappa aspirante o implementare idonei metodi equivalenti per ridurre al minimo l'esposizione. Indossare guanti adeguati conformi a EN374.</p> <p>Trasferimenti alla rinfusa Accertarsi che i trasferimenti di materiali siano in condizioni di confinamento o ventilazione/estrazione. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti.</p> <p>Pulizia e manutenzione di attrezzature Drenare e flussare il sistema prima del rodaggio o della manutenzione di attrezzature. Conservare i liquidi di drenaggio in contenitori sigillati in attesa dello smaltimento o per il successivo riciclo. Pulire immediatamente le fuoriuscite. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici</p>

# Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015



## TRANSFORMER OIL

	(conformi a EN374) e prevedere la formazione specifica dei dipendenti. Stoccaggio di prodotto alla rinfusa Conservare la sostanza in un sistema chiuso. Indossare guanti adeguati conformi a EN374.
Condizioni e misure relative alla valutazione della protezione individuale, dell'igiene e della salute	
Protezione Personale	Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (misure generali di sicurezza e salute dei lavoratori). Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (dispositivi di protezione individuale).

### Sezione 3 - Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte

Sito Web:	Non applicabile.
-----------	------------------

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Ambiente: 1:

Valutazione dell'esposizione (ambiente):	Non disponibile.
Stima dell'esposizione	Per il calcolo dell'esposizione ambientale col modello Petrorisk è stato utilizzato il metodo a blocchi di idrocarburi.

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Lavoratori: 0:

Valutazione dell'esposizione (ambiente):	Non disponibile.
Stima dell'esposizione	Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro.

### Sezione 4 - Indicazioni all'utente a valle per valutare se lavora entro i limiti definiti dall'ES

Ambiente	Le indicazioni si basano sulle presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. L'efficienza di eliminazione richiesta per le acque di rifiuto può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito/fuori sito, da sole o in combinazione. L'efficienza di eliminazione richiesta per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC ( <a href="http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html">http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html</a> ). Sono state effettuate valutazioni locali in scala per raffinerie UE utilizzando dati specifici del sito; esse sono allegate al file PETRORISK - foglio di lavoro "Site-Specific Production".
Salute	Il regolamento CLP sulle sostanze pericolose H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie (frase di rischio DPD R65: Nocivo: se ingerito, può provocare danni ai polmoni) si riferisce alla pericolosità in caso di aspirazione, non quantificabile, determinata da proprietà chimico-fisiche (ad es. viscosità cinematica) che può verificarsi durante l'ingestione e anche in caso di vomito a seguito di ingestione. Il DNEL (livelli derivati senza effetto) non può essere derivato. L'approccio qualitativo generale CSA (Valutazione della Sicurezza Chimica) mira a ridurre/evitare il contatto o gli incidenti con tali sostanze. Tuttavia, l'implementazione di misure per la gestione dei rischi (RMM) e le condizioni operative (OC) devono necessariamente essere proporzionali al grado di preoccupazione riguardante il pericolo per la salute umana derivante dalla sostanza. Le esposizioni dovrebbero essere mantenute su livelli di rischio quanto meno accettabili, tali da ridurre al minimo le probabilità di verificarsi di eventi dannosi dovuti alla pericolosità delle sostanze, attraverso l'implementazione delle RMM selezionate. Il rischio si considera controllato in assenza di preoccupazioni.

## Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II  
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :

Revisione: n. 3 del 06/07/2015



## TRANSFORMER OIL

Di norma, non vi sono esposizioni per ingestione prevedibili in base a qualsiasi impiego previsto della sostanza. Il rischio derivante dal pericolo per aspirazione è esclusivamente connesso alle proprietà chimico-fisiche della sostanza. Tale rischio può pertanto essere controllato mediante l'attuazione di apposite misure per la comunicazione tramite l'apposita scheda di sicurezza recante la seguente dicitura: Non ingerire. In caso di ingestione, richiedere immediatamente assistenza medica.

## Identificazione della sostanza o della miscela

Definizione del prodotto Miscela  
 Nome prodotto Trasformer oil

Usi identificati	Settore di impiego [SU]:	Categorie di processo [PROC]:	Categorie di prodotto [PC]:	Categorie articoli [AC]:	Categorie di emissioni nell'ambiente [ERC]:	SpERC
Fabbricazione della sostanza -Industriale	3, 8, 9	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	Non applicabile.	Non applicabile.	1, 4	ESVOC SpERC 1.1.v1
Distribuzione della sostanza- Industriale	3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	Non applicabile.	Non applicabile.	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7	ESVOC SpERC 1.1b.v1
Formulazione e (ri)confezionamento di sostanze e miscele - Industriale	3, 10	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	Non applicabile.	Non applicabile.	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
Usi in rivestimenti - Industriale	3	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 15	Non applicabile.	Non applicabile.	4	ESVOC SpERC 4.3a.v1
Usi in rivestimenti - Uso professionale	22	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19	Non applicabile.	Non applicabile.	8a, 8d	ESVOC SpERC 8.3a.v1
Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti, miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature industriali, compreso la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali. -Industriale	3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	Non applicabile.	Non applicabile.	7	ESVOC SpERC 7.13a.v1
Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti, miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature industriali, compreso la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali. - Uso professionale	22	1, 2, 3, 8a, 9, 20	Non applicabile.	Non applicabile.	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.13b.v1

## Sezione 1 - Titolo

Titolo abbreviato dello  
scenario di esposizione

Insulating oil (classified as Asp. Tox. 1, H304 only; IP346<3%; <20.5cSt@40oC)

Elenco dei descrittori d'uso

**Nome d'uso identificato:** Fabbricazione della sostanza- Industriale  
 Distribuzione della sostanza- Industriale  
 Formulazione e (ri)confezionamento di sostanze e miscele- Industriale  
 Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti,  
 miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature industriali, compreso la manutenzione  
 e i relativi trasferimenti di materiali.  
 Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti,  
 miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature professionali, compreso la  
 manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali.

## Sezione 1 - Titolo

**Successiva vita di servizio pertinente per tale uso:** No.

**Settore di mercato per tipo di prodotto chimico:** Non applicabile.

**Categoria di articolo relativa a successiva vita di servizio:** Non applicabile.

Scenari contributivi ambientali

Salute Scenari contributivi

Numero dell'ES	
Associazione di settore industriale	Concawe
Scenario di esposizione generico	01, 01a, 02, 13a, 13b
Processi e attività coperti dallo scenario di esposizione	<p>01- Fabbricazione della sostanza o utilizzazione come sostanza chimica di processo o agente di estrazione in sistemi chiusi o contenuti. Comprende le esposizioni accidentali durante riciclaggio/ recupero, i trasferimenti di materiali, lo stoccaggio, il campionamento, le relative attività di laboratorio, la manutenzione e il caricamento (compreso il caricamento su navi/chiatte, mezzi di trasporto stradali/carri merci e contenitori per il trasporto alla rinfusa).</p> <p>01a- Caricamento alla rinfusa (compreso il caricamento su navi/chiatte, vagoni merci/mezzi di trasporto stradali e contenitori intermedi per il trasporto alla rinfusa) di sostanze in sistemi chiusi o contenuti, compreso le esposizioni accidentali durante il suo campionamento, stoccaggio, scaricamento, la manutenzione e le attività di laboratorio connesse.</p> <p>02- Formulazione, confezionamento e riconfezionamento della sostanza e delle sue miscele in operazioni a lotto o continue, incluso stoccaggio, trasferimenti di materiali, miscelazione, pastigliatura, compressione, pellettizzazione, estrusione, confezionamento su grande e piccola scala, campionamento, manutenzione e relative attività di laboratorio.</p> <p>13a- Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti, miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature industriali, compreso la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali.</p> <p>13b- Uso come fluidi funzionali, per esempio oli per cavi, oli diatermici, refrigeranti, isolanti, miscele frigorifere, fluidi idraulici in attrezzature professionali, compreso la manutenzione e i relativi trasferimenti di materiali.</p>
Informazioni supplementari	

## Sezione 2 - Controlli dell'esposizione

Caratteristiche del prodotto	La sostanza è una sostanza UVCB complessa. Prevalentemente idrofobo
Frequenza e durata dell'uso	Rilascio continuo.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi	Fattore di diluizione acqua dolce locale: 10 Fattore di diluizione acqua di mare locale: 100
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire il rilascio	Le prassi comuni variano da un sito all'altro, per cui si utilizzano stime prudenziali delle emissioni di processo.
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria e emissioni nel suolo	Il rischio da esposizione ambientale è determinato dai sedimenti nelle acque dolci. Il trattamento delle acque di rifiuto non è richiesto. Impedire lo scarico di sostanza non disciolta nelle acque di rifiuto o recuperarla dalle stesse in sito.
Misure di gestione dei rischi - Acqua	Trattare le acque di rifiuto in sito (prima dello scarico delle acque riceventi) in modo da assicurare l'efficienza di eliminazione richiesta di <sup>3</sup> (%): 0 Se vengono scaricate in un impianto di depurazione domestica delle acque nere, assicurare l'efficienza di eliminazione delle acque di rifiuto richiesta di <sup>3</sup> (%): 0



## Sezione 2 - Controlli dell'esposizione

Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni dal sito	Non spargere fanghi industriali su suoli naturali. I fanghi devono essere inceneriti, contenuti o bonificati.
Condizioni e misure relative a trattamento esterno di rifiuti per smaltimento	Durante la fabbricazione non vengono generati rifiuti dalla sostanza.
Condizioni e misure relative a recupero esterno di rifiuti	Durante la fabbricazione non vengono generati rifiuti dalla sostanza.

Scenario di esposizione contributivo di controllo dell'esposizione dei lavoratori per 0:

Caratteristiche del prodotto	Liquido, tensione di vapore < 0,5 kPa a temperatura e pressione standard.
Concentrazione della sostanza nella miscela o nell'articolo	Si applica a una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).
Stato fisico	liquido
Frequenza e durata dell'uso	Si applica a esposizioni quotidiane fino a 8 ore (salvo diversa indicazione).
Altre condizioni operative influenti sulla esposizione dei lavoratori	<p>L'operazione viene effettuata a temperatura elevata (&gt; 20 °C al di sopra della temperatura ambiente). Si presuppone che venga implementato un buon livello di base di igiene del lavoro.</p> <p>Rischio di aspirazione se ingerito.</p> <p>Per aspirazione s'intende la penetrazione di una sostanza liquida direttamente attraverso la trachea e il tratto respiratorio inferiore.</p> <p>L'aspirazione di sostanze idrocarburiche può avere effetti acuti gravi, quali polmonite chimica, lesioni polmonari di vario grado o morte.</p> <p>Detta proprietà si riferisce alla capacità del materiale a bassa viscosità di diffondersi rapidamente e in profondità nei polmoni, provocando gravi danni al tessuto polmonare.</p> <p>La classificazione delle sostanze idrocarburiche per pericolo in caso di aspirazione si basa su un'attendibile evidenza nell'uomo o su proprietà fisiche.</p> <p>Non indurre il vomito per evitare il rischio di aspirazione.</p> <p>If swallowed, call a Poison Control Centre or doctor immediately.</p>
	<p>Scenari contributivi - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi</p> <p>Esposizioni generali (sistemi chiusi) Manipolare la sostanza entro un sistema chiuso.</p> <p>Esposizioni generali (sistemi chiusi) con raccolta campioni Manipolare la sostanza entro un sistema chiuso. Indossare guanti adeguati conformi a EN374.</p> <p>Campionamento di processo Campionare tramite un sistema ad anello chiuso o altro sistema per evitare l'esposizione.</p> <p>Attività di laboratorio Manipolare dentro una cappa aspirante o implementare idonei metodi equivalenti per ridurre al minimo l'esposizione. Indossare guanti adeguati conformi a EN374.</p> <p>Trasferimenti alla rinfusa Accertarsi che i trasferimenti di materiali siano in condizioni di confinamento o ventilazione/estrazione. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione 'di base' dei dipendenti.</p> <p>Pulizia e manutenzione di attrezzature Drenare e flussare il sistema prima del rodaggio o della manutenzione di attrezzature. Conservare i liquidi di drenaggio in contenitori sigillati in attesa dello smaltimento o per il successivo riciclo. Pulire immediatamente le fuoriuscite. Indossare guanti resistenti agli agenti chimici (conformi a EN374) e prevedere la formazione specifica dei dipendenti.</p>

## Sezione 2 - Controlli dell'esposizione

Stoccaggio di prodotto alla rinfusa  
Conservare la sostanza in un sistema chiuso. Indossare guanti adeguati conformi a EN374.

Condizioni e misure relative alla valutazione della protezione individuale, dell'igiene e della salute

Protezione Personale Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (misure generali di sicurezza e salute dei lavoratori).  
Vedere la Sezione 8 della scheda di dati di sicurezza (dispositivi di protezione individuale).

## Sezione 3 - Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte

Sito Web: Non applicabile.

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Ambiente: 1:

Valutazione dell'esposizione (ambiente): Non disponibile.

Stima dell'esposizione Per il calcolo dell'esposizione ambientale col modello Petrorisk è stato utilizzato il metodo a blocchi di idrocarburi.

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte - Lavoratori: 0:

Valutazione dell'esposizione (umana): Non disponibile.

Stima dell'esposizione Salvo indicazioni diverse, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare le esposizioni nel luogo di lavoro.

## Sezione 4 - Indicazioni all'utente a valle per valutare se lavora entro i limiti definiti dall'ES

Ambiente

Le indicazioni si basano sulle presunte condizioni operative, che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; potrà quindi essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche del sito. L'efficienza di eliminazione richiesta per le acque di rifiuto può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito/fuori sito, da sole o in combinazione. L'efficienza di eliminazione richiesta per l'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie in sito, da sole o in combinazione. Ulteriori dettagli sui fattori di scala e le tecnologie di controllo sono forniti nel documento informativo SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Sono state effettuate valutazioni locali in scala per raffinerie UE utilizzando dati specifici del sito; esse sono allegate al file PETRORISK - foglio di lavoro "Site-Specific Production".

Salute

Il regolamento CLP sulle sostanze pericolose H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie (frase di rischio DPD R65: Nocivo: se ingerito, può provocare danni ai polmoni) si riferisce alla pericolosità in caso di aspirazione, non quantificabile, determinata da proprietà chimico-fisiche (ad es. viscosità cinematica) che può verificarsi durante l'ingestione e anche in caso di vomito a seguito di ingestione.

Il DNEL (livelli derivati senza effetto) non può essere derivato.

L'approccio qualitativo generale CSA (Valutazione della Sicurezza Chimica) mira a ridurre/evitare il contatto o gli incidenti con tali sostanze.

Tuttavia, l'implementazione di misure per la gestione dei rischi (RMM) e le condizioni operative (OC) devono necessariamente essere proporzionali al grado di preoccupazione riguardante il pericolo per la salute umana derivante dalla sostanza.

Le esposizioni dovrebbero essere mantenute su livelli di rischio quanto meno accettabili, tali da ridurre al minimo le probabilità di verificarsi di eventi dannosi dovuti alla pericolosità delle sostanze, attraverso l'implementazione delle RMM selezionate. Il rischio si considera controllato in assenza di preoccupazioni.

Di norma, non vi sono esposizioni per ingestione prevedibili in base a qualsiasi impiego previsto della sostanza. Il rischio derivante dal pericolo per aspirazione è esclusivamente connesso alle proprietà chimico-fisiche della sostanza. Tale rischio può pertanto essere controllato mediante l'attuazione di adeguate misure per la

## Sezione 4 - Indicazioni all'utente a valle per valutare se lavora entro i limiti definiti dall'ES

comunicare tramite l'apposita scheda di sicurezza recante la seguente dicitura: Non ingerire. In caso di ingestione, richiedere immediatamente assistenza medica.