

## Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023



# SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA

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

### 1.1 Identificazione sostanza / Miscela

**Sostanza / Miscela** SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA

**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.

**UFI**  
n.a.

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

**Usi identificati come pertinenti**

Lubrificante sintetico per motori a quattro tempi benzina e diesel.

**Usi sconsigliati**

Si sconsigliano tutti gli usi ad eccezione di quello identificato come pertinente.

**Motivazione Usi sconsigliati**

L'utilizzo per usi diversi da quelli indicati come pertinenti può esporre l'utilizzatore a rischi non preventivati.

### 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

Centri antiveleni Consulenza telefonica attiva 24/24 ore:

Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", Napoli Tel. (+39) 081.545.3333

Azienda ospedaliera universitaria Careggi, Firenze Tel. (+39) 055.794.7819

## Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023



# SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA

Centro nazionale d'informazione tossicologica, Pavia Tel. (+39) 0382.24.444

Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, Milano Tel. (+39) 02.66.1010.29

Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII". Bergamo Tel. 800.88.33.00

Policlinico "Umberto I", Roma Tel. (+39) 06.4997.8000

Policlinico "Agostino Gemelli", Roma Tel. (+39) 06.305.4343

Azienda ospedaliera universitaria riuniti, Foggia Tel. 800.183.459

Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Roma Tel. (+39) 06.6859.3726

Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI), Verona Tel. 800.011.858

## SEZIONE 2 - IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

#### Pericoli

Classificazione ai sensi del Regolamento (EC) No. 1272/2008 (CLP) e s.m.i.:

La miscela non è classificata pericolosa ai sensi del Regolamento (EC) No. 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

#### Pittogramma

#### Avvertenza

#### INDICAZIONI DI PERICOLO

EUH 210

Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

EUH 208

Contiene: Molybdenum polysulphide long chain alkyl dithiocarbamate complex, CE 457-320-2. Può provocare una reazione allergica.

#### CONSIGLI DI PRUDENZA

##### Carattere Generale

##### Prevenzione

##### Reazione

##### Conservazione

##### Smaltimento

##### NOTA

#### ALTRE INFORMAZIONI

n.d.

### 2.3 Altri pericoli

#### Altri pericoli

Questo prodotto non soddisfa i criteri come PBT o vPvB in conformità dell'allegato XIII del

## Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023



# SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA

regolamento (CE) n. 1907/2006.

La miscela non ha proprietà di interferenza con il sistema endocrino in conformità ai criteri stabiliti nel regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

## SEZIONE 3 - COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

### 3.1 Sostanze

#### Composizione Sostanza

n.a.

### 3.2 Miscela

#### Composizione Miscela

Olio base sintetico additivato con pacchetto di additivi tecnologici multifunzionale.

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 principali:

Componente	Concentrazione %	CAS	EC	Numero di registrazione REACH	Index	Classificazione
Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati; olio base; viscosità cinematica a 40 °C ≤ 20,5 mm <sup>2</sup> /s	32,4	72623-87-1	276-738-4	01-2119474889-13	649-483-00-5 (Nota L)	Asp. Tox, 1; H304
Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati; olio base; viscosità cinematica a 40 °C > 20,5 mm <sup>2</sup> /s	48	72623-87-1	276-738-4	01-2119474889-13	649-483-00-5 (Nota L)	Non classificato

#### Altri componenti classificati pericolosi:

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

Scheda creata il :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023

**SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA**

Componente	Concentrazione %	CAS	EC	Numero di registrazione REACH	Index	Classificazione
distillati (petrolio), paraffinici pesanti idrotrattati	0,194 - 2,08	64742-54-7	265-157-1	01-2119484627-25	649-467-00-8	Asp. Tox. 1; H304
Distillati (petrolio), paraffinici leggeri decerati con solvente	0,194 - 2,08	64742-56-9	265-159-2	01-2119480132-48	649-469-00-9	Asp. Tox. 1; H304
Distillati (petrolio), paraffinici pesanti decerati con solvente	0,194 - 2,08	64742-65-0	265-169-7	01-2119471299-27	649-474-00-6	Asp. Tox. 1; H304
distillati (petrolio), paraffinici leggeri idrotrattati	0,86 - 1,86	64742-55-8	265-158-7	01-2119487077-29	649-468-00-3	Asp. Tox. 1; H304
Distillati (petrolio), paraffinici leggeri raffinati con solvente	0,86 - 1,72	64741-89-5	265-091-03	01-2119487067-30	649-455-00-2	Asp. Tox. 1; H304
bis(ditiofosfato) di zinco, bis[O-(6-metileptile)] e bis[O-(sec-butile)]*	0,68 - 1,08	93819-94-4	298-577-9	01-2119543726-33	-	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411
oli di paraffina (petrolio), pesanti decerati cataliticamente	0,108 - 1,08	64742-70-7	265-174-4	01-2119487080-42	649-477-00-2	Asp. Tox. 1; H304
Molybdenum polysulphide long chain alkyl dithiocarbamate complex	0,027 - 0,108		457-320-2	01-0000019337-66	-	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 3; H412

\* Limiti specifici di concentrazione:

Eye Dam. 1; H318 : 12,5 % &lt; C ≤ 100 %

Skin Irrit. 2; H315 : 6,25 % ≤ C ≤ 100 %

Eye Irrit. 2; H319: 10 % &lt; C ≤ 12,5 %

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 indicazioni di pericolo è riportato alla sezione 16 della scheda.

**SEZIONE 4 - MISURE DI PRIMO SOCCORSO****4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso****Contatto con gli occhi:**

- Lavare gli occhi immediatamente con molta acqua per qualche minuto tenendo le palpebre aperte.

## Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023



# SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA

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

- Rimuovere gli indumenti contaminati e lavare abbondantemente con acqua e sapone.

**Avvertenza generale:** qualunque sostanza, nel caso di incidenti con tubature in pressione e simili, può essere accidentalmente iniettata 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 aspettare la comparsa di sintomi.

### **Inalazione:**

- In caso di esposizione ad elevate concentrazioni di vapori e nebbie allontanare il soggetto dall'area contaminata trasportandolo in luogo ben ventilato.
- Se la respirazione è difficoltosa, somministrare ossigeno se possibile, o utilizzare una ventilazione assistita (no respirazione bocca a bocca).

### **Ingestione:**

- Trasportare immediatamente l'infortunato al pronto soccorso.

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

Il prodotto, allo stato attuale delle nostre conoscenze, non presenta tossicità acuta.

Non presenta rischi nelle normali condizioni d'impiego.

Vedere la sezione 11.

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

Consultare immediatamente il medico dopo contatto con gli occhi, per irritazione persistente alla pelle e dopo ingestione.

Se la respirazione è difficoltosa consultare immediatamente il medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico.

## SEZIONE 5 - MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

### **5.1 Mezzi di estinzione**

**Mezzi di estinzione idonei:** Utilizzare mezzi di estinzione per incendi di classe B: anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), schiuma, sabbia, terra, polvere chimica e acqua nebulizzata, se non diversamente indicato.

**Mezzi di estinzione non idonei:** getti d'acqua pieni. Utilizzare getti d'acqua unicamente per raffreddare le superfici dei contenitori esposte al fuoco.

## Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023



# SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA

### 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

L'utilizzo in apparecchiature sotto pressione può portare alla formazione di aerosol che potrebbero, sotto opportune condizioni di innesco, prendere fuoco.

Evitare di respirare i fumi di combustione in quanto in seguito ad incendio si possono formare prodotti di combustione pericolosi come ossidi di metalli, solfuro di idrogeno (H<sub>2</sub>S), ossidi di zolfo (SO<sub>x</sub>), ossidi di fosforo e altri derivati potenzialmente pericolosi, come ossidi di carbonio (CO<sub>x</sub>), idrocarburi incombusti e composti clorurati.

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

Equipaggiamento: indossare un equipaggiamento completo con elmetto a visiera e protezione del collo, autorespiratore a pressione o domanda, giacca e pantaloni ignifughi, con fasce intorno a braccia, gambe e vita. L'acqua può causare spruzzi.

## SEZIONE 6 - MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

#### 6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Ventilare l'area.

Evitare la formazione di aerosol e vapori da apparecchiature sotto pressione.

Eliminare le fonti di ignizione.

Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi indossando idonei indumenti protettivi.

#### 6.1.2. Per chi interviene direttamente

Allontanare il personale non necessario.

Ventilare l'area.

Evitare la formazione di aerosol e vapori da apparecchiature sotto pressione.

Eliminare le fonti di ignizione.

Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi indossando idonei indumenti protettivi.

Assicurare la disponibilità delle attrezzature per il raffreddamento dei recipienti, per evitare i pericoli da sovrappressione e surriscaldamento in caso di incendio nelle vicinanze.

Le perdite a pavimento causano rischio di scivolamento.

**Protezione respiratoria:** nella eventualità di esposizione a nebbie di olio in concentrazione relativamente elevata, utilizzare maschere con filtro specifico per aerosol e vapori organici (UNI EN 140 e 141).

**Protezione degli occhi:** Usare occhiali protettivi (UNI EN 166).

## Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023



# SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA

**Protezione della pelle:** Utilizzare guanti di gomma o PVC (UNI EN 374). Usare indumenti di lavoro (UNI EN 14605:2009). Può essere utile l'impiego di crema barriera.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto defluisca nelle fogne, nei corsi d'acqua o si disperda nell'ambiente. Se necessario, avvertire le autorità competenti in accordo alle norme vigenti.

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

Contenere gli sversamenti di piccole quantità di prodotto con terra, sabbia o altro materiale inerte assorbente (sabbia, vermiculite, sepiolite). Arginare in caso di fuoriuscita di quantità rilevanti di prodotto. Raccogliere il liquido con materiali adsorbenti o mezzi aspiranti. Trasferire in contenitori adeguati impermeabili idonei allo stoccaggio ed al trasporto del materiale raccolto. Smaltire in accordo alla normativa vigente.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche le sezioni 8 (protezione individuale), 12 (ecologia) e 13 (smaltimento).

## SEZIONE 7 - MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

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

Evitare il contatto diretto con la pelle, con gli occhi ed indumenti.

Evitare di respirare gli aerosol o i vapori del prodotto.

Garantire una adeguata ventilazione dell'ambiente di lavoro, particolarmente se confinato.

Non riutilizzare gli indumenti contaminati.

Non mangiare, bere o fumare durante l'impiego.

NON usare fiamme libere; evitare il contatto con scintille o possibili fonti di accensione.

Lavarsi accuratamente le mani con acqua e sapone prima dei pasti e dopo il turno lavorativo.

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

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

Tenere il prodotto nei contenitori originali, stoccati in ambienti e in condizioni tali da assicurare il controllo e contenimento delle perdite.

Tenere i recipienti ben chiusi.

Stoccare in luogo fresco, lontano da qualsiasi fonte di calore o di possibile innesco e dall'esposizione diretta dei raggi solari.

Garantire un'adeguata ventilazione dei locali.

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

# Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023



## SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA

### 7.3 Usi finali particolari

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.

## SEZIONE 8 - CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1 Parametri di controllo

Parametri di  
Controllo

Valori limite di esposizione (componenti della miscela - Valori limite di esposizione professionale):

*Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati; olio base; Distillati (petrolio), paraffinici leggeri raffinati con solvente; Distillati (petrolio), paraffinici leggeri idrotrattati; Distillati (petrolio), paraffinici pesanti idrotrattati; Distillati (petrolio), paraffinici leggeri decerati con solvente; Distillati (petrolio), paraffinici pesanti decerati con solvente; oli di paraffina (petrolio), pesanti decerati cataliticamente.*

Valore limite di soglia	Stato	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	TWA/8h ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	STEL/15min ppm
TLV-ACGIH (2023)		5			

### Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di esposizione	Effetto sui consumatori				Effetto sui lavoratori			
	Effetti acuti, Locali	Effetti acuti, Sistemici	Effetti cronici, Locali	Effetti cronici, Sistemici	Effetti acuti, Locali	Effetti acuti, Sistemici	Effetti cronici, Locali	Effetti cronici, Sistemici
Inalazione							5,58 mg/m <sup>3</sup>	2,73 mg/m <sup>3</sup>
Dermica								0,97 mg/kg peso corporeo/giorno
Orale				0,74 mg/kg peso corporeo/giorno				

### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento per via orale	9,33 mg/kg
-------------------------------------	------------

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

Scheda creata il :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023

**SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA***bis(ditiofosfato) di zinco, bis[O-(6-metileptile)] e bis[O-(sec-butile)]***Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori	Effetti sui consumatori	Effetti sui consumatori	Effetti sui consumatori	Effetti sui lavoratori	Effetti sui lavoratori	Effetti sui lavoratori	Effetti sui lavoratori
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Ingestione				0,24 mg/kg				
Inalazione				2,11 mg/m <sup>3</sup>				8,31 mg/m <sup>3</sup>
Dermica				0,29 mg/kg				0,58 mg/kg

**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	0,004 mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0046 mg/l
Valore di riferimento per gli organismi STP	100 mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,012 mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,001 mg/kg
Valore di riferimento per il suolo	0,005 mg/kg
Valore di riferimento per via orale	10,67 mg/kg

**Molybdenum polysulphide long chain alkyl dithiocarbamate complex****Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di esposizione	Effetto sui consumatori				Effetto sui lavoratori			
	Effetti acuti, Locali	Effetti acuti, Sistemici	Effetti cronici, Locali	Effetti cronici, Sistemici	Effetti acuti, Locali	Effetti acuti, Sistemici	Effetti cronici, Locali	Effetti cronici, Sistemici
Inalazione				1,76 mg/m <sup>3</sup>				3,52 mg/m <sup>3</sup>
Dermica			0,056 mg/cm <sup>2</sup>	1,12 mg/kg bw/day			0,112 mg/cm <sup>2</sup>	2,23 mg/kg bw/day
Orale				0,5 mg/kg bw/day				

## Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023



# SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA

### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,081 mg/L
Valore di riferimento in acqua marina	0,008 mg/L
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	195 mg/kg sediment dw
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	19,5 mg/kg sediment dw
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10 mg/l
Valore di riferimento per il suolo	0,872 mg/kg soil dw
Valore di riferimento per via orale	20 mg/kg food

#### Procedure di monitoraggio:

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

## 8.2 Controlli dell'esposizione

### 8.2.1 Controlli tecnici idonei

Nessuna particolare nelle normali condizioni d'uso. Riferirsi alle norme di buona pratica operativa, igienica e ambientale.

Evitare la produzione di nebbie e di aerosol e la loro diffusione tramite schermatura (se opportuna) delle macchine e tramite l'utilizzo di ventilazione/aspirazione localizzata.

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

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

#### a) Protezione

**per occhi / volto** Usare occhiali protettivi dove sia possibile venire a contatto con il prodotto (UNI EN 166).

#### b) Protezione della pelle

Utilizzare guanti di gomma o sintetici resistenti ad oli minerali o solventi (UNI EN 374).

La scelta dei guanti protettivi dipende anche dalla condizione d'uso e deve tenere conto delle indicazioni del fabbricante.

I guanti devono essere sostituiti ai primi segni di usura. Indossare i guanti dopo una adeguata pulizia delle mani.

Può essere un utile l'impiego di una crema barriera.

Utilizzare tuta da lavoro e grembiule in materiale idoneo; cambiare immediatamente gli indumenti contaminati e lavarli accuratamente prima di riutilizzarli (UNI EN 14605:2009).

#### c) Protezione respiratoria

Non necessaria nelle normali condizioni di impiego.

Evitare l'inalazione di aerosol e vapori; protezione dell'apparato respiratorio: nella eventualità di esposizione a

## Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023



# SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA

nebbie di olio in concentrazione relativamente elevata, utilizzare maschere con filtro specifico per vapori organici e per polveri/nebbie (UNI EN 140 e 141).

### d) Pericoli termici

Nessuno nelle normali condizioni di impiego.

### 8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Assumere tutte le precauzioni tecniche necessarie ad evitare la diffusione del prodotto nell'ambiente circostante. Operare solamente in area attrezzata, provvista di sistemi di contenimento e di mezzi per il pronto intervento (Vedi punto 6). Riferirsi alla normativa vigente in materia di inquinamento atmosferico, di inquinamento del suolo e delle acque (D.Lgs. 03/04/2006, n. 152 e s.m.i.).

Figure: DPI



## SEZIONE 9 - PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### a) Stato fisico

Liquido a 20 °C

#### b) colore

ASTM D 1500: L2,5

#### c) odore

Tipico

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

-39 ASTM D 97

#### e) punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:

370 - 600 °C (riferito al componente base più abbondante)

#### f) infiammabilità

n.a.

#### g) limite inferiore e superiore di esplosività

n.d.

#### h) punto di infiammabilità

241 C° (ASTM D 92)

#### i) Temperatura di autoaccensione

n.d.

## Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023



# SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA

**j) Temperatura di decomposizione**

n.d.

**k) pH**

n.d.

**l) viscosità cinematica**

87,70 mm<sup>2</sup>/s @ 40 °C e 13,98 mm<sup>2</sup>/s @ 100 °C (ASTM D 445)

CCS 6162 cP @ -30 °C (ASTM D 2602)

**m) solubilità**

Insolubile in acqua.

**n) coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)**

n.d.

**o) tensione di vapore**

n.d.

**p) densità e/o densità relativa**

0,853 kg/l @ 20 °C (ASTM D 4052)

**q) densità di vapore relativa**

n.a.

**r) caratteristiche delle particelle**

n.a.

## 9.2 Altre Informazioni

**9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**

La miscela non è pericolosa per le classi di pericoli fisici.

**9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza**

Punto di scorrimento ASTM D 97: - 33 °C

Indice di viscosità: 164

## SEZIONE 10 - STABILITA' E REATTIVITA

**10.1 Reattività**

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

**10.2 Stabilità chimica**

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio. Vedi scheda tecnica.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose**

Nessuna.

**10.4 Condizioni da evitare**

Impiego a temperature estreme.

## Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023



# SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA

### 10.5 Materiali incompatibili

Evitare il contatto con acidi e basi forti ed agenti ossidanti.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica si possono liberare vapori e fumi infiammabili, acri e dannosi per la salute. Vedi anche sezione 5.

## SEZIONE 11- INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Non sono disponibili dati sperimentali sul prodotto. Si tenga, quindi, presente la 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 degli olii base sintetici, e degli additivi utilizzati, in relazione alla concentrazione nel prodotto finito.

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.

#### Avvertenza generale

L' iniezione ad alta pressione di prodotto nella pelle può portare a necrosi locale se il prodotto non viene rimosso chirurgicamente.

#### a) Tossicità acuta

Dati di tossicità acuta riferiti al dossier di registrazione del componente più abbondante della miscela (Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati; olio base):

Specie	Via di somministrazione	Dose	Fonte
ratti Sprague-Dawley	orale	DL <sub>50</sub> > 5000 mg/kg bw	Test OECD 401/420 Dossier di registrazione
ratti Sprague-Dawley	inalazione	CL <sub>50</sub> >5,0 mg/L air	Test OECD 403 Dossier di registrazione
coniglio New Zealand White	dermica	DL <sub>50</sub> > 5000 mg/kg bw	Test OECD 402 Dossier di registrazione

Non risultano dati significativi di tossicità a carico degli altri componenti del prodotto.

Sulla base dei dati disponibili sui componenti, la miscela non risulta classificata per questo endpoint.

#### b) Corrosione/irritazione cutanea

Dati di irritazione riferiti al dossier di registrazione del componente più abbondante della miscela (Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati; olio base):

Specie	Via di somministrazione	Effetto	Fonte
coniglio New Zealand White	dermica	Non irritante	Test OECD 404 Dossier di registrazione

Il contatto ripetuto e prolungato potrebbe causare irritazione. Il contatto cutaneo prolungato e ripetuto nel tempo può rimuovere lo strato idrolipidico cutaneo, produrre secchezza della pelle, e quindi dermatite.

## Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023



### SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA

Non risultano dati significativi di corrosione/irritazione cutanea a carico degli altri componenti del prodotto.

Sulla base dei dati disponibili sui componenti, la miscela non risulta classificata per questo endpoint.

#### c) gravi danni oculari/irritazione oculare

Dati di irritazione riferiti al dossier di registrazione del componente più abbondante della miscela (Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati; olio base):

Specie	Via di somministrazione	Effetto	Fonte
coniglio New Zealand White	oculare	Non irritante	Test OECD 405 Dossier di registrazione

Non risultano dati significativi di corrosione/irritazione oculare a carico degli altri componenti del prodotto.

Sulla base dei dati disponibili sui componenti, la miscela non risulta classificata per questo endpoint.

#### d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Dati di sensibilizzazione riferiti al dossier di registrazione del componente più abbondante della miscela (Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati; olio base):

Specie	Via di somministrazione	Effetto	Fonte
guinea pig Hartley	maximisation test/ intradermica ed epicutanea	Non sensibilizzante	Test OECD 406 Dossier di registrazione

Non risultano dati significativi di sensibilizzazione a carico degli altri componenti del prodotto.

Sulla base dei dati disponibili sui componenti, la miscela non risulta classificata per questo endpoint.

#### e) Mutagenicità delle cellule germinali

Dati di mutagenicità riferiti al dossier di registrazione del componente più abbondante della miscela (Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati; olio base):

Specie	Effetto	Fonte
Chinese hamster Ovary cells	Non mutageno	Test OECD 473 Dossier di registrazione
S. typhimurium TA 98	Non mutageno	Test OECD 471 Dossier di registrazione

Non risultano dati significativi di mutagenicità a carico degli altri componenti del prodotto.

Sulla base dei dati disponibili sui componenti, la miscela non risulta classificata per questo endpoint.

## Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023



# SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA

### f) Cancerogenicità

Dati di cancerogenicità riferiti al dossier di registrazione del componente più abbondante della miscela (Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati; olio base):

Specie	Effetto	Fonte
topo femmina CF1	Non cancerogeno	Test OECD 451 Dossier di registrazione

Non risultano dati significativi di cancerogenicità a carico dei componenti del prodotto.

Sulla base dei dati disponibili sui componenti, la miscela non risulta classificata per questo endpoint.

### g) Tossicità per la riproduzione

Dati di tossicità per la riproduzione riferiti al dossier di registrazione del componente più abbondante della miscela (Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati; olio base):

Specie	Effetto	Fonte
ratti Sprague-Dawley	Nessun effetto su riproduzione e sviluppo	Test OECD 421 Dossier di registrazione
ratti Sprague-Dawley	Nessun effetto su riproduzione e sviluppo	Test OECD 415 Dossier di registrazione

Non risultano dati significativi di tossicità per la riproduzione a carico dei componenti del prodotto.

Sulla base dei dati disponibili sui componenti, la miscela non risulta classificata per questo endpoint.

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

- Esposizioni prolungate a vapori o nebbie di prodotto possono causare irritazioni alle vie respiratorie.

- In caso di nebulizzazione del prodotto, vi è la possibilità di irritazione delle vie respiratorie. In condizioni di sovraesposizione a fumi e nebbie del prodotto possono manifestarsi mal di testa, nausea, irritazione degli occhi e delle vie respiratorie.

- Il prodotto ingerito può causare irritazione dell'apparato digerente con nausea, vomito, diarrea. In caso di vomito, parte del prodotto può introdursi nelle vie respiratorie, ed in questo caso possono verificarsi gravi lesioni all'apparato respiratorio; pertanto, in caso di ingestione non provocare il vomito ma rivolgersi immediatamente al pronto soccorso.

Sulla base dei dati disponibili sui componenti, la miscela non risulta classificata per questo endpoint.

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

Dati di tossicità a dose ripetuta riferiti al dossier di registrazione del componente più abbondante della miscela (Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati; olio base):

## Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023



## SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA

Specie	Via di somministrazione	NOEL	Fonte
coniglio New Zealand White	dermica	1000 mg/kg bw/day (male) 1000 mg/kg bw/day (female)	Test OECD 410 Dossier di registrazione
ratti Sprague-Dawley	dermica	> 2000 mg/kg bw/day	Test OECD 411 Dossier di registrazione
ratti Sprague- Dawley	inalatoria	220 mg/m3 su macrofagi alveolari >980 mg/m3 sistemico	Dossier di registrazione

Non risultano dati significativi di tossicità a dose ripetuta a carico dei componenti del prodotto.

Sulla base dei dati disponibili sui componenti, la miscela non risulta classificata per questo endpoint.

### j) Pericolo di aspirazione

Nonostante siano presenti componenti classificati come Asp. Tox. 1; H304 in concentrazione >10%, la viscosità finale della miscela esclude la pericolosità per questo endpoint.

### Ulteriori Informazioni

#### 11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

##### 11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La miscela non contiene componenti con proprietà note d'interferenza con il sistema endocrino.

##### 11.2.2. Altre informazioni

Non sono disponibili informazioni in merito.

## SEZIONE 12 - INFORMAZIONI ECOLOGICHE

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.

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. (Tabella III, Allegato 5, parte 3), per il parametro max di idrocarburi totali: fognatura 10 mg/l; acque superficiali 5 mg/l.

### 12.1 Tossicità

Dati di tossicità riferiti al dossier di registrazione del componente più abbondante della miscela (Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati; olio base):

## Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023



# SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA

Endpoint	Risultato	Fonte
Tossicità per i pesci <i>Pimephales promelas</i>	LL50 >100 mg/L WAF 96 h	Test OECD 203 Dossier di registrazione
Tossicità per invertebrati <i>Daphnia magna</i>	EL <sub>50</sub> >10000 mg/L WAF 48 h	Test OECD 202 Dossier di registrazione
Tossicità per alghe e cianobatteri	NOEL ≥100 mg/L WAF 72 h	Test OECD 201 Dossier di registrazione
Tossicità per microrganismi	NOEL >1,93 mg/L	Dossier di registrazione

Sulla base dei dati disponibili sui componenti, la miscela non è classificata per gli endpoint di tossicità acquatica.

### 12.2

#### **Persistenza e degradabilità**

Dati di tossicità riferiti al dossier di registrazione del componente più abbondante della miscela (Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati; olio base):

Endpoint	Risultato	Fonte
Ready biodegradability in acqua	Intrinsecamente biodegradabile	Test OECD 301 F Dossier di registrazione

Il prodotto finito è da ritenersi scarsamente biodegradabile, particolarmente nel suolo.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Può avvenire nei sedimenti acquatici e nei fanghi dei depuratori biologici.

### 12.4 Mobilità nel suolo

- Il prodotto galleggia sull'acqua.
- Il prodotto viene assorbito superficialmente dal terreno.
- Il prodotto viene veicolato dall'acqua superficiale, mentre viene assorbito e trattenuto dal terreno.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La miscela non contiene componenti con proprietà note di interferenza con il sistema endocrino.

### 12.7 Altri effetti nocivi

n.d.

## Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023



# SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA

## SEZIONE 13 - CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti** Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Smaltire i prodotti (e le emulsioni) esausti e i contenitori cedendoli a ditte autorizzate attenendosi alle disposizioni contenute nel DPR n.691 del 23/08/82 (Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati) e s.m.i., e nella Parte IV del Codice Ambientale (D.Lgs. 152 del 3/4/2006) e s.m.i.

## SEZIONE 14 - INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

**14.1. Numero ONU o numero ID** n.a.

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto** Non applicabile.

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

**14.4 Gruppo d'imballaggio** Non applicabile.

**14.5 Pericoli per l'ambiente** Non applicabile.

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Non applicabile.

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO** Non applicabile.

## SEZIONE 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

Elenco SVHC: non applicabile

### 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 non 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** Non è stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica per la miscela.

E' stata elaborata una valutazione sulla sicurezza chimica per gli oli base. Gli scenari di

## Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023



# SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA

esposizione sono stati elaborati per la categoria di tutti gli oli classificati pericolosi (CAS 72623-87-1, 64742-54-7, 64742-56-9, 64742-65-0, 64742-55-8, 64741-89-5, 64742-70-7). Per tutti questi oli, gli scenari di esposizione elaborati sono identici. In allegato si riportano quelli relativi agli Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati; olio base (CAS 72623-87-1) classificato pericoloso.

Inoltre è stata elaborata una valutazione sulla sicurezza chimica per la miscela materia prima contenente i componenti pericolosi bis(ditiofosfato) di zinco, bis[O-(6-metileptile)] e Molybdenum polysulphide long chain alkyl dithiocarbamate complex (EC: 457-320-2), oltre agli oli pericolosi (CAS 64742-56-9, 64742-54-7, 64742-65-0, 64742-70-7). In allegato si riportano i relativi scenari di esposizione.

## SEZIONE 16 - ALTRE INFORMAZIONI

**Elenco delle indicazioni di pericolo e delle Note pertinenti**

*Elenco delle indicazioni di pericolo H pertinenti:*

H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.  
H315: Provoca irritazione cutanea  
H317: Può provocare una reazione allergica cutanea  
H318: Provoca gravi lesioni oculari  
H319: Provoca grave irritazione oculare  
H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata  
H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

**EUH 210:** Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

**EUH 208:** Contiene: Molybdenum polysulphide long chain alkyl dithiocarbamate complex, CE 457-320-2. Può provocare una reazione allergica.

**Nota L:** Si applica la classificazione armonizzata come cancerogeno a meno che si possa dimostrare che la sostanza contiene meno del 3 % di estratto di dimetil solfossido secondo la misurazione IP 346 («Determinazione dei policiclici aromatici negli oli di base inutilizzati lubrificanti e nelle frazioni di petrolio senza asfaltene — estrazione di dimetil solfossido», Institute of Petroleum, Londra), nel qual caso si effettua una classificazione in conformità del titolo II del presente regolamento anche per detta classe di pericolo.

**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**

Ai fini della verifica della classificazione della miscela ai sensi del Regolamento CLP (vedi sezione 2.1) sono stati applicati i metodi di calcolo.

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).

**Bibliografia**

EINECS

**Bibliografia aggiuntiva**

Schede di sicurezza delle materie prime utilizzate.

La presente scheda è una scheda interna. 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>

# Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023



## SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA

### Motivo della revisione

Rev. 5 (28/04/2023) Aggiornamento delle sezioni 2,3,8,9,11,12,15 e 16 e dell'Allegato scenari di esposizione.

### Revisioni precedenti

Rev. 00 (15/06/2015): Aggiornamento ai sensi dell'Allegato I del Regolamento UE 453/2010 che ha modificato l'Allegato II del regolamento CE n. 1907/2006.

Rev.01 (02/05/2016) Aggiornamento della composizione e rimozione dei riferimenti alla vecchia normativa.

Rev.02 (24/02/2017) Aggiornamento delle sezioni 3 e 8.

Rev. 03 (07/09/2020) Aggiornamento delle sezioni 1, 2, 3, 6, 8, 11, 12 e 16.

Rev. 4 (30/09/2022) Aggiornamento delle sezioni 1,2,3,6,8,9,11,12,14,15 e 16 e dell'Allegato scenari di esposizione. Aggiornamento del formato della SDS come da Regolamento 2020/878.

### Reparti

PRODOTTO A LISTINO

PRODOTTO EXPORT

### Codice scheda

34478

### Data compilazione

18/03/2013

### Data revisione

28/04/2023

### Revisione Num.

5

### 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 diffonibilità 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 :18/03/2013

Revisione: n. 5 del 28/04/2023

**SINT FUTURE RACING SAE 5W-40 NEW ITA**



## Scenari di esposizione

conformial Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

DATA REVISIONE: 28/04/2023

ELABORATO DA: ICARO S.r.L

PER CONTO DI: Tamoil SPA

### Allegato 1

Si riportano gli Scenari di esposizione relativi a:

- Olii lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati; olio base (CAS 72623-87-1)
- Miscela materia prima contenente i componenti pericolosi bis(ditiofosfato) di zinco, bis[O-(6-metileptile)] e bis[O- (sec-butile)] (CAS 93819-94-4) e Molybdenum polysulphide long chain alkyl dithiocarbamate complex (EC: 457-320-2), oltre agli olii pericolosi (CAS 64742-56-9, 64742-54-7, 64742-65-0, 64742-70-7).



## Scenari di esposizione

conformial Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

---

DATA REVISIONE: 28/04/2023

ELABORATO DA: ICARO S.r.L

PER CONTO DI: Tamoil SPA

**Oli lubrificanti (petrolio), C20-50, a base di olio neutro, idrotrattati; olio base (CAS 72623-87-1)**

## Scenario di esposizione Lubrificanti - Industriale

### Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto	Lubricating oils (petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based
Numero CAS	72623-87-1
Numero di versione	2020
Numero di ES	ES06a

### 1. Titolo dello scenario di esposizione

Titolo principale	Lubrificanti - Industriale
Scopo di processo	Comprende l'uso di formulazioni di lubrificanti in sistemi chiusi e aperti inclusi il trasporto, l'uso di macchine/motori e prodotti simili, la rilavorazione di merce di scarto, la manutenzione dell'impianto e lo smaltimento dei rifiuti.

#### Ambiente

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]	ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) ERC7 Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
---	--

Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC]	ESVOC SPERC 4.6a.v1
---	---------------------

#### Lavoratore

Categorie di processo	PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione PROC7 Applicazione spray industriale PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10 Applicazione con rulli o pennelli PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata PROC17 Lubrificazione in condizioni energetiche gravose nelle operazioni di lavorazione dei metalli PROC18 Ingrassaggio/lubrificazione generale in condizioni cinetiche gravose PROC28 Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari
-----------------------	---

### 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Industriale - Ambiente 1)

#### Caratteristiche dei prodotti

La sostanza è un UVCB complesso. Prevalentemente idrofobico

#### quantità utilizzate

## Lubrificanti - Industriale

Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 0.1  
Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnes/anno): 2 000  
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: 0.05  
tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): 100  
Tonnellaggio massimo del sito al giorno: 5.0 tonnes

### Frequenza e durata dell'uso

Rilascio continuo.  
Giorni di emissioni: 20 giorni/anni

### Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale

**Fattore di emissione - aria** Quota di rilascio in aria prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.0005

**Fattore di emissione - acqua** Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.000001

**Fattore di emissione - terreno** Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio): 0.001

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

**Diluizione** Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10  
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100

### Misure di gestione del rischio

**Buona prassi** In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

il rischio di esposizione ambientale è portato da sedimento d'acqua dolce

**Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP)** non applicabile poiché non c'è rilascio nell'acqua di scarico.  
Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica : 94.8%  
Efficienza di separazione (totale): 94.8%  
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico : 32 000 kg/giorno  
Portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m<sup>3</sup>/giorno): 2000.

### Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria

**Aria** limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di 70%.

**Acqua** Evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico locale o recuperarla in loco. In caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di (%): 66.2

**terreno** Non spargere fango industriale nei terreni naturali. Il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.

### Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire

**Trattamento dei rifiuti** Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

### Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto

**Metodo di recupero** ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

## Lubrificanti - Industriale

### 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

#### Caratteristiche dei prodotti

<b>Forma</b>	Liquido
<b>Pressione di vapore</b>	Pressione di vapore < 0.5 kPa presso STP. Con potenziale generazione di aerosol
<b>Informazioni sulla concentrazione</b>	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).

#### Frequenza e durata dell'uso

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).

#### altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

<b>Locanda</b>	Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
<b>Temperatura</b>	Comprende l'uso a temperatura ambiente. ( unless stated differently ) Manutenzione e installazione del macchinario Impianto dedicato Temperatura aumentata (PROC 8b) (PROC 28) Assumes process temperature up to .... 50.0°C
<b>Dimensione dell'ambiente:</b>	Funzionamento e lubrificazione di apparecchiatura aperta ad alta energia Semi-closed system (PROC 17) (PROC 18) Spruzzare (PROC 7) Richiede ampi ambienti di lavoro

#### Misure di gestione del rischio

## Lubrificanti - Industriale

Esposizione generale (sistemi chiusi)

(PROC 1)

(PROC 2)

(PROC 3)

maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione.

.

Esposizione generale (sistemi aperti)

(PROC 4)

Riempimento/preparazione di attrezzature da fusti o recipienti

(PROC 8b)

Iniziale riempimento industriale dell'apparecchiatura

Impianto dedicato

(PROC 9)

Trattamento di articoli per immersione e colata

(PROC 13)

Manutenzione e installazione del macchinario

Impianto dedicato

(PROC 8b)

(PROC 28)

Manutenzione e installazione del macchinario

Impianto dedicato

Temperatura aumentata

(PROC 8b)

(PROC 28)

Manutenzione di piccoli impianti

Nessuna installazione specifica per il prodotto

(PROC 8a, PROC 28)

Nessun'altra misura specifica identificata.

.

Trasferimento di sfuso

Impianto dedicato

(PROC 8b)

maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

.

Riempimento/preparazione di attrezzature da fusti o recipienti

(PROC 8a)

Usare pompe per fusti.

.

Funzionamento e lubrificazione di apparecchiatura aperta ad alta energia

Semi-closed system

(PROC 17)

(PROC 18)

minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

.

manuale

Applicazione a rullo e con spazzola

(PROC 10)

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

.

Spruzzare

(PROC 7)

Quantità usata moderata (0.3 - 3 L/minuto)

## Lubrificanti - Industriale

minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

Reimpiego di prodotti di scarto.  
(PROC 9)

Scaricare o rimuovere la sostanza dall'attrezzatura la sostanza prima di aprirla o mantenerla.

Immagazzinamento  
(PROC 1, PROC 2)

conservare la sostanza in un sistema chiuso.

**Ulteriore informazione** Non ingerire. in caso di ingestione, consultare immediatamente un medico.

### 3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

**Metodo di valutazione** utilizzato modello Petrorisk (Hydrocarbon Block Method)

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) - compartimento aria  $RCR(\text{air}) \leq 0.0068$

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) - compartimento acqua  $RCR(\text{water}) \leq 0.15$

### 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Ambiente 1)

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. L'efficienza di separazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato. L'efficacia di separazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato. ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### 3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

**Metodo di valutazione** Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.

### 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente. Available hazard data do not enable the derivation of a DNEL for aspiration effects. Le misure di gestione dei rischi si basano sulla caratterizzazione quantitativa dei rischi stessi.

## Scenario di esposizione Lubrificanti - Professionale

### Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto	Lubricating oils (petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based
Numero CAS	72623-87-1
Numero di versione	2020
Numero di ES	ES06b, ES06c

### 1. Titolo dello scenario di esposizione

Titolo principale	Lubrificanti - Professionale
Scopo di processo	Comprende l'uso di formulazioni di lubrificanti in sistemi chiusi e aperti inclusi il trasporto, l'uso di macchine/motori e prodotti simili, la rilavorazione di merce di scarto, la manutenzione dell'impianto e lo smaltimento di olii esausti.

#### Ambiente

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]	Rilascio ambientale basso: ERC9a Uso generalizzato di fluidi funzionali (uso in interni) ERC9b Uso generalizzato di fluidi funzionali (in esterni) Rilascio ambientale elevato: ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) ERC8d Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)
---	--

Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC]	ESVOC SPERC 9.6b.v1 ESVOC SPERC 8.6c.v1
---	---

#### Lavoratore

Categorie di processo	PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10 Applicazione con rulli o pennelli PROC11 Applicazione spray non industriale PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata PROC17 Lubrificazione in condizioni energetiche gravose nelle operazioni di lavorazione dei metalli PROC18 Ingrassaggio/lubrificazione generale in condizioni cinetiche gravose PROC20 Uso di fluidi funzionali in piccoli dispositivi PROC28 Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari
-----------------------	--

### 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Industriale - Ambiente 1)

## Lubrificanti - Professionale

### Controllo dell'esposizione ambientale

**Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]** Rilascio ambientale basso:  
ERC9a Uso generalizzato di fluidi funzionali (uso in interni)  
ERC9b Uso generalizzato di fluidi funzionali (in esterni)

**Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC]** ESVOC SPERC 9.6b.v1

### Caratteristiche dei prodotti

La sostanza è un UVCB complesso. Prevalentemente idrofobico

### quantità utilizzate

Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 0.1  
Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnes/anno): 15 000  
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: 0.0005  
tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): 7.6  
Tonnellaggio massimo del sito al giorno: 21 kg

### Frequenza e durata dell'uso

Rilascio continuo.  
Giorni di emissioni: 365 giorni/anni

### Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale

**Fattore di emissione - aria** Quota di rilascio in aria prodotta da uso su larga scala (solo regionale):0.01

**Fattore di emissione - acqua** Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta da uso su larga scala: 0.0075

**Fattore di emissione - terreno** Quota di rilascio nel suolo prodotta da uso su larga scala (solo regionale): 0.01

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

**Diluizione** Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:10  
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:100

### Misure di gestione del rischio

**Buona prassi** In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

il rischio di esposizione ambientale è portato da avvelenamento secondario dell'acqua dolce

**Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP)** non applicabile poiché non c'è rilascio nell'acqua di scarico.  
Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica : 94.8%  
Efficienza di separazione (totale): 94.8%  
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico : 27 kg/giorno  
Portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m<sup>3</sup>/giorno): 2000.

### Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria

**Aria** Non determinato.

**Acqua** In caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di (%): 93.1

**terreno** Non spargere fango industriale nei terreni naturali. Il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.

## Lubrificanti - Professionale

### Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire

**Trattamento dei rifiuti**                      Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

### Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto

**Metodo di recupero**                      ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

## 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Industriale - Ambiente 2)

### Controllo dell'esposizione ambientale

**Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]**                      Rilascio ambientale elevato:  
ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)  
ERC8d Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)

**Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC]**                      ESVOC SPERC 8.6c.v1

### Caratteristiche dei prodotti

La sostanza è un UVCB complesso. Prevalentemente idrofobico

### quantità utilizzate

Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 0.1  
Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnes/anno): 100  
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: 0.0005  
tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): 0.05  
Tonnellaggio massimo del sito al giorno: 0.14 kg

### Frequenza e durata dell'uso

Rilascio continuo.  
Giorni di emissioni: 365 giorni/anni

### Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale

**Fattore di emissione - aria**                      Quota di rilascio in aria prodotta da uso su larga scala (solo regionale):0.005

**Fattore di emissione - acqua**                      Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta da uso su larga scala: 0.05

**Fattore di emissione - terreno**                      Quota di rilascio nel suolo prodotta da uso su larga scala (solo regionale): 0.05

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

**Diluizione**    Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:10  
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:100

### Misure di gestione del rischio

**Buona prassi**    In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

il rischio di esposizione ambientale è portato da avvelenamento secondario dell'acqua dolce

## Lubrificanti - Professionale

### Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP)

non applicabile poiché non c'è rilascio nell'acqua di scarico.  
Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di trattamento in loco delle acque reflue : 94.8%  
Efficienza di separazione (totale): 94.8%  
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico : 0,73 kg/giorno  
Portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m<sup>3</sup>/giorno): 2000.

### Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria

<b>Aria</b>	Non determinato.
<b>Acqua</b>	In caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico. Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta di (%): 72.3
<b>terreno</b>	Non spargere fango industriale nei terreni naturali. Il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.

### Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire

<b>Trattamento dei rifiuti</b>	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
--------------------------------	--

### Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto

<b>Metodo di recupero</b>	ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
---------------------------	--

## 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

### Caratteristiche dei prodotti

<b>Forma</b>	Liquido
<b>Pressione di vapore</b>	Pressione di vapore < 0.5 kPa presso STP. Con potenziale generazione di aerosol
<b>Informazioni sulla concentrazione</b>	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato). Funzionamento e lubrificazione di apparecchiatura aperta ad alta energia Semi-closed system Uso esterno. (PROC 17) Spruzzare Local exhaust ventilation (PROC 11) Spruzzare (PROC 11) Comprende concentrazioni fino a 25 %.

### Frequenza e durata dell'uso

## Lubrificanti - Professionale

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).

Riempimento/preparazione di attrezzature da fusti o recipienti

Nessuna installazione specifica per il prodotto

(PROC 8a)

Comprende l'uso fino a 1.0 ore, /, giorno.

.

Funzionamento e lubrificazione di apparecchiatura aperta ad alta energia

Semi-closed system

Uso esterno.

(PROC 17)

Comprende l'uso fino a 4 ore, /, giorno.

.

Spruzzare

Local exhaust ventilation

(PROC 11)

Comprende l'uso fino a 2.0 ore, /, giorno.

Quantità usata moderata (0.3 - 3 L/minuto)

.

Spruzzare

(PROC 11)

Comprende l'uso fino a 4.0 ore, /, giorno.

Quantità usata moderata (0.3 - 3 L/minuto)

### altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

#### **Locanda**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

#### **Temperatura**

Comprende l'uso a temperatura ambiente. ( unless stated differently )

Manutenzione e installazione del macchinario Impianto dedicato Temperatura aumentata

(PROC 8b) (PROC 28) Manutenzione di piccoli impianti Nessuna installazione specifica per il

prodotto Temperatura aumentata (PROC 8a, PROC 28) Assumes process temperature up to

.... 50.0°C

### Misure di gestione del rischio

## Lubrificanti - Professionale

Esposizione generale (sistemi chiusi)

(PROC 1, PROC 2)

(PROC 3)

maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

campione tramite un circuito chiuso o un altro sistema per evitare l'esposizione.

.

Funzionamento di apparecchiature che contengono olio da motore, o simili

Esposizione generale (sistemi chiusi)

(PROC 20)

Trasferimento di sfuso

Impianto dedicato

(PROC 8b)

maneggiare la sostanza entro un sistema chiuso.

.

Esposizione generale (sistemi aperti)

(PROC 4)

Servizio di lubrificazione del motore

(PROC 9)

manuale

Applicazione a rullo e con spazzola

(PROC 10)

Manutenzione e installazione del macchinario

(PROC 8b)

(PROC 28)

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

.

Funzionamento e lubrificazione di apparecchiatura aperta ad alta energia

Semi-closed system

Uso in interno.

(PROC 17)

(PROC 18)

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.

.

Riempimento/preparazione di attrezzature da fusti o recipienti

Impianto dedicato

(PROC 8b)

Usare pompe per fusti.

.

Funzionamento e lubrificazione di apparecchiatura aperta ad alta energia

Semi-closed system

Uso esterno.

(PROC 17)

Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

.

Manutenzione e installazione del macchinario

Impianto dedicato

Temperatura aumentata

(PROC 8b)

(PROC 28)

Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria.

.

## Lubrificanti - Professionale

Manutenzione di piccoli impianti  
Nessuna installazione specifica per il prodotto  
Temperatura aumentata  
(PROC 8a, PROC 28)  
Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).  
Scaricare o rimuovere la sostanza dall'attrezzatura la sostanza prima di aprirla o mantenerla.  
.   
Spruzzare  
Local exhaust ventilation  
(PROC 11)  
Eseguire in una cabina dotata di sistema di sfato o in un contenitore dotato di sistema di estrazione.  
Spruzzare  
.   
(PROC 11)  
Wear a respirator conforming to EN140.  
.   
Trattamento di articoli per immersione e colata  
(PROC 13)  
Nessun altra misura specifica indentificata.  
.   
Immagazzinamento  
(PROC 1, PROC 2)  
conservare la sostanza in un sistema chiuso.

**Ulteriore informazione** Non ingerire. in caso di ingestione, consultare immediatamente un medico.

### 3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

#### Metodo di valutazione

utilizzato modelloPetrorisk (Hydrocarbon Block Method)

Rilascio ambientale basso:

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) - compartimento aria  $RCR(air) \leq 0.22$

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) - compartimento acqua  $RCR(water) \leq 0.75$

Rilascio ambientale elevato:

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) - compartimento aria  $RCR(air) \leq 0.0096$

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) - compartimento acqua  $RCR(water) \leq 0.19$

### 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Ambiente 1)

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. L'efficienza di separazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato. L'efficacia di separazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato. ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### 3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

#### Metodo di valutazione

Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.

### 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

## Lubrificanti - Professionale

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente. Available hazard data do not enable the derivation of a DNEL for aspiration effects. Le misure di gestione dei rischi si basano sulla caratterizzazione quantitativa dei rischi stessi.

## Scenario di esposizione Lubrificanti - Consumatore

### Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto	Lubricating oils (petroleum), C20-50, hydrotreated neutral oil-based
Numero CAS	72623-87-1
Numero di versione	2020
Numero di ES	ES06d, ES06e

### 1. Titolo dello scenario di esposizione

Titolo principale	Lubrificanti - Consumatore
Scopo di processo	Comprende l'uso di formulazioni di lubrificanti in sistemi chiusi o incapsulati incluse esposizioni occasionali durante il trasporto, l'uso di motori e prodotti simili e la manutenzione dell'impianto e smaltimento di olii esausti.
Categorie di prodotti [PC]:	PC24 Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio
<u>Ambiente</u>	
Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]	Rilascio ambientale basso: ERC9a Uso generalizzato di fluidi funzionali (uso in interni) ERC9b Uso generalizzato di fluidi funzionali (in esterni) Rilascio ambientale elevato: ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) ERC8d Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)
Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC]	ESVOC SPERC 9.6d.v1 ESVOC SPERC 8.6e.v1
<u>Non industriale</u>	
(Sotto)categoria dei prodotti	PC24_1 liquidi CONCAWE SCED 24.1.a PC24_2 Paste PC24_3 Spray

### 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Non industriale - Ambiente 1)

#### Controllo dell'esposizione ambientale (Non industriale)

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]	Rilascio ambientale basso: ERC9a Uso generalizzato di fluidi funzionali (uso in interni) ERC9b Uso generalizzato di fluidi funzionali (in esterni)
---	--

Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC]	ESVOC SPERC 9.6d.v1
---	---------------------

#### Caratteristiche dei prodotti

La sostanza è un UVCB complesso. Prevalentemente idrofobico

#### quantità utilizzate

## Lubrificanti - Consumatore

Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 0.1  
Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnes/anno): 5 000  
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: 0.0005  
tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): 2.5  
Tonnellaggio massimo del sito al giorno: 6.8 kg/giorno

### Frequenza e durata dell'uso

Rilascio continuo.  
Giorni di emissioni: 365 giorni/anni

### Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale

**Fattore di emissione - aria** Quota di rilascio in aria prodotta da uso su larga scala (solo regionale):0.01  
**Fattore di emissione - acqua** Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta da uso su larga scala: 0.01  
**Fattore di emissione - terreno** Quota di rilascio nel suolo prodotta da uso su larga scala (solo regionale): 0.01

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

**Diluizione** Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:10  
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:100

### Misure di gestione del rischio

**Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP)** non applicabile poiché non c'è rilascio nell'acqua di scarico.  
Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica : 94.8%  
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico : 7.8 kg/giorno  
Portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m<sup>3</sup>/giorno): 2000.

### Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire

**Trattamento dei rifiuti** Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

### Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto

**Metodo di recupero** ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

## 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Non industriale - Ambiente 2)

### Controllo dell'esposizione ambientale (Non industriale)

**Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]** Rilascio ambientale elevato:  
ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)  
ERC8d Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)

**Categoria specifica di rilascio nell'ambiente [SPERC]** ESVOC SPERC 8.6e.v1

### Caratteristiche dei prodotti

La sostanza è un UVCB complesso. Prevalentemente idrofobico

### quantità utilizzate

## Lubrificanti - Consumatore

Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente: 0.1  
Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnes/anno): 100  
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente: 0.0005  
tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno): 0.05  
Tonnellaggio massimo del sito al giorno: 0.14 kg

### Frequenza e durata dell'uso

Rilascio continuo.  
Giorni di emissioni: 365 giorni/anni

### Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione ambientale

**Fattore di emissione - aria** Quota di rilascio in aria prodotta da uso su larga scala (solo regionale):0.005  
**Fattore di emissione - acqua** Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta da uso su larga scala: 0.05  
**Fattore di emissione - terreno** Quota di rilascio nel suolo prodotta da uso su larga scala (solo regionale): 0.05

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

**Diluizione** Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:10  
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:100

### Misure di gestione del rischio

**Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP)** non applicabile poiché non c'è rilascio nell'acqua di scarico.  
Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica : 94.8%  
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico : 0.73 kg/giorno  
Portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m<sup>3</sup>/giorno): 2000.

### Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire

**Trattamento dei rifiuti** Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

### Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto

**Metodo di recupero** ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

## 2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Non industriale - Salute 1)

### Caratteristiche dei prodotti

**Forma** Liquido  
**Informazioni sulla concentrazione** Comprende concentrazioni fino a 100.0 %.

### quantità utilizzate

PC24\_1 liquidi  
Per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a .... 870.0 g.  
.  
PC24\_2 Paste  
Per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a .... 34.0 g.  
.  
PC24\_3 Spray  
Per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a .... 73.0 g.

### Frequenza e durata dell'uso

## Lubrificanti - Consumatore

Copre l'esposizione fino a 0.17 ore per evento.

Comprende l'uso fino a 1.0 ora(e)/giorno.

PC24\_1 liquidi

Comprende l'uso fino a 4 giorni, /, anno.

PC24\_2 Paste

PC24\_3 Spray

Comprende l'uso fino a 11 giorni, /, anno.

### Fattori umani, indipendenti dalla gestione di rischio

**Parti del corpo potenzialmente esposte** Assumes that potential dermal contact is limited to inside hands/one hand/palm of hands.

### Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione non industriale

General measures (aspiration hazard) Non ingerire. in caso di ingestione, consultare immediatamente un medico.

### 3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

#### Metodo di valutazione

utilizzato modello Petrorisk (Hydrocarbon Block Method)

Rilascio ambientale basso:

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) - compartimento aria  $RCR(air) \leq 0.096$

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) - compartimento acqua  $RCR(water) \leq 0.88$

Rilascio ambientale elevato:

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) - compartimento aria  $RCR(air) \leq 0.0096$

Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) - compartimento acqua  $RCR(water) \leq 0.19$

### 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Ambiente 1)

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

### 3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

#### Metodo di valutazione

per la stima delle esposizioni dei consumatori è stato usato lo strumento ECETOC TRA, se non altrimenti indicato.

### 4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. Available hazard data do not enable the derivation of a DNEL for aspiration effects. Le misure di gestione dei rischi si basano sulla caratterizzazione quantitativa dei rischi stessi.



## Scenari di esposizione

conformial Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i

DATA REVISIONE: 28/04/2023

ELABORATO DA: ICARO S.r.L

PER CONTO DI: Tamoil SPA

Miscela materia prima contenente i componenti pericolosi:

- bis(ditiofosfato) di zinco, bis[O-(6-metileptile)] e bis[O- (sec-butile)] (CAS 93819-94-4)
- Molybdenum polysulphide long chain alkyl dithiocarbamate complex (EC: 457-320-2)
- olii pericolosi (CAS 64742-56-9, 64742-54-7, 64742-65-0, 64742-70-7).

### Scenario d'esposizione

Numero	Titolo
ES1	Formulazione o reimballaggio; Liquidi idraulici (PC17).; Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24).; Liquidi per la lavorazione dei metalli (PC25).
ES2	Uso presso siti industriali; Liquidi idraulici (PC17).; Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24).
ES3	Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali; Liquidi idraulici (PC17).; Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24).

## ES1: Formulazione industriale di additivi per lubrificanti, lubrificanti e grassi

### 1.1. Sezione titolo

<b>Titolo breve strutturato</b>	: Formulazione o reimballaggio; Liquidi idraulici (PC17).; Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24).; Liquidi per la lavorazione dei metalli (PC25).
---------------------------------	--

#### Ambiente

<b>SC1</b>	<b>Formulazione industriale di additivi per lubrificanti, lubrificanti e grassi, ATIEL-ATC SPERC 2.Ai-a.v1</b>	<b>ERC2</b>
------------	--	-------------

#### Lavoratore

<b>SC2</b>	<b>Misure per la gestione di rischi generalizzati applicabili a tutte le attività</b>	<b>CS135</b>
------------	---	--------------

<b>SC3</b>	<b>Esposizioni generalizzate, Uso in sistemi chiusi, Temperatura elevata</b>	<b>PROC2</b>
------------	--	--------------

<b>SC4</b>	<b>Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi), Processi discontinui a temperature elevate</b>	<b>PROC3</b>
------------	--	--------------

<b>SC5</b>	<b>Operazioni di miscelazione (sistemi aperti), Processi discontinui a temperature elevate</b>	<b>PROC4, PROC5</b>
------------	--	---------------------

<b>SC6</b>	<b>Operazioni di miscelazione (sistemi aperti)</b>	<b>PROC4, PROC5</b>
------------	--	---------------------

<b>SC7</b>	<b>Campionamento di processo</b>	<b>PROC4, PROC8b</b>
------------	----------------------------------	----------------------

<b>SC8</b>	<b>Trasferimenti in grandi quantità, sito specializzato</b>	<b>PROC8b</b>
------------	---	---------------

<b>SC9</b>	<b>Trasferimenti di fusti/partite, sito specializzato</b>	<b>PROC8b</b>
------------	---	---------------

<b>SC10</b>	<b>Trasferimenti di fusti/partite, Sito non specializzato</b>	<b>PROC8a</b>
-------------	---	---------------

<b>SC11</b>	<b>Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzione</b>	<b>PROC8a, PROC8b</b>
-------------	--	-----------------------

<b>SC12</b>	<b>Riempimento di fusti e di piccoli imballaggi</b>	<b>PROC9</b>
-------------	---	--------------

<b>SC13</b>	<b>Attività di laboratorio</b>	<b>PROC15</b>
-------------	--------------------------------	---------------

<b>SC14</b>	<b>Immagazzinamento</b>	<b>PROC1, PROC2</b>
-------------	-------------------------	---------------------

### 1.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

#### 1.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Formulazione in miscela (ERC2)

<b>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</b>	
Tonnellaggio UE (tonnellate all'anno)	: 8590 tonnellate/anno
Frazione del tonnellaggio UE usata nella regione	: 1
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	: 1
Tonnellaggio massimo consentito del sito (MSafe)	: 17.127.276 kg
Giorni di emissione	: 300
<b>Misure e condizioni organizzative e tecniche</b>	
<p>Evitare scarichi delle sostanze non disciolte per o da recuperare dalle acque reflue in loco.  Si presume che i siti dell'utente siano provvisti di separatori olio/acqua o attrezzature equivalenti per smaltire le acque di scarico attraverso le fognature.  Non applicare in fanghi industriali su suoli naturali.  Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.  Aria - efficienza minima del 70 %</p>	
Rilascio di una frazione in atmosfera dopo il processo (a seguito delle normali RMM in sito): < 0,001	
Rilascio di una frazione nelle acque di scarico dopo il processo (a seguito delle normali RMM in sito): < 0,001	
Rilascio di una frazione nel suolo dopo il processo (a seguito delle normali RMM in sito): 0	
<b>Condizioni e misure relativi all'impianto per il trattamento delle acque reflue</b>	
Tipo di STP	: Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Trattamento di fanghi STP	: I fanghi di depurazione dovrebbero essere inceneriti, conenuti o rigenerati.
Effluente STP	: 2.000 m3/d
Sostanza rimozione stimato dalle acque di scarico attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%) - FSTP 0,31	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (inclusendo l'articolo rifiuto)</b>	
Trattamento dei rifiuti	: Emissioni di acque reflue trascurabili come processo che opera senza contatto con l'acqua. Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti dovrebbero conformarsi con le normative nazionali o/e locali applicabili. Il recupero esterno e riciclaggio di rifiuti dovrebbe conformarsi con le normative nazionali o/e locali applicabili.
<b>Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale</b>	
Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento	: 18.000 m3/d
Fattore di diluizione locale dell'acqua	: 10

dolce

Fattore di diluizione locale dell'acqua : 100  
marina

### 1.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Misure generali applicabili a tutte le attività (CS135)

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %

Forma fisica del prodotto : Liquido

Tensione di vapore : < 0,5 kPa

#### Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)

Durata : Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore

#### Misure e condizioni organizzative e tecniche

Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro

#### Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare aree di potenziale contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti (testati secondo EN374) se è probabile il contatto delle mani con la sostanza. Eliminare contaminazioni/sversamenti appena si verificano. Lavare immediatamente eventuale contaminazione dalla pelle. Provvedere alla formazione di base dei lavoratori per prevenire/limitare le esposizioni e per notificare eventuali problemi cutanei che possano evidenziarsi. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi e la contaminazione delle mani.

### 1.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)

#### Misure e condizioni organizzative e tecniche

Nessun'altra precauzione particolare identificata.

### 1.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)

#### Misure e condizioni organizzative e tecniche

Fornire un estratto della ventilazione per i punti dove si verificano le emissioni.

**1.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4) / Miscelazione e mescola in processi in lotti (PROC5)**

**Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Fornire un estratto della ventilazione per i punti dove si verificano le emissioni.  
Evitare le attività che prevedono un coinvolgimento nell'esposizione per più di 4 ore per giorno.

**1.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4) / Miscelazione e mescola in processi in lotti (PROC5)**

**Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Fornire un estratto della ventilazione per i punti dove si verificano le emissioni.

**1.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione di sostanze chimiche se esiste la possibilità di esposizione (PROC4) / Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)**

**Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Evitare le attività che prevedono un coinvolgimento nell'esposizione per più di 1 ora per giorno.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti resistenti ai prodotti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con specifiche attività formative.

**1.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)**

**Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Evitare le attività che prevedono un coinvolgimento nell'esposizione per più di 4 ore per giorno.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti resistenti ai prodotti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con controlli intensivi di gestione e supervisione.

**1.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)**

**Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Fornire un estratto della ventilazione per i punti dove si verificano le emissioni.

**1.2.10. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)**

**Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 10 a 15 variazioni d'aria per ora).  
Evitare le attività che prevedono un coinvolgimento nell'esposizione per più di 1 ora per giorno.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti resistenti ai prodotti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con controlli intensivi di gestione e supervisione.

**1.2.11. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a) / Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)**

**Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Drenare e sciacquare il sistema prima di interrompere le apparecchiature per la manutenzione.  
Conservare i fondi residui di stoccaggio in recipienti sigillati durante l'attesa, prima di procedere all'eliminazione o al successivo riciclaggio.  
Eliminare le fuoriuscite immediatamente.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti resistenti ai prodotti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con controlli intensivi di gestione e supervisione.

**1.2.12. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)**

**Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 10 a 15 variazioni d'aria per ora).

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti resistenti ai prodotti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con specifiche attività formative.

**1.2.13. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)**

**Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Evitare le attività che prevedono un coinvolgimento nell'esposizione per più di 4 ore per giorno.

**1.2.14. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1) / Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)**

**Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

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

**1.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Formulazione in miscela (ERC2)**

**Ulteriori informazioni sulle stime di esposizione**

È stato utilizzato il modello ECETOC TRA

**1.3.2. Esposizione del lavoratore: Misure generali applicabili a tutte le attività (CS135)**

**Ulteriori informazioni sulle stime di esposizione**

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

**1.4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se operino nel rispetto dei limiti imposti dallo scenario di esposizione**

Le indicazioni contenute nel documento si basano su condizioni operative stimate che potrebbero non risultare applicabili a tutti i siti; pertanto, potrebbe essere necessario un processo di messa in scala per definire opportune misure di gestione del rischio specifiche per il sito.

Ulteriori dettagli sulle modalità di messa in scala e sulle tecnologie di controllo sono disponibili nella scheda informativa SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Se il processo di messa in scala dovesse evidenziare una condizione di utilizzo non sicuro (ossia  $RCR > 1$ ), dovranno essere previste misure di gestione del rischio (RMM) aggiuntive oppure una valutazione della

sicurezza chimica specifica per il sito.

Per ulteriori informazioni si faccia riferimento a: <http://atiel.org/reach/introduction>.

## ES2: Uso generale di grassi e lubrificanti in veicoli o macchinari, Industriale

### 2.1. Sezione titolo

<b>Titolo breve strutturato</b>	: Uso presso siti industriali; Liquidi idraulici (PC17).; Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24).
---------------------------------	---

#### Ambiente

<b>SC1</b>	<b>Uso generale di grassi e lubrificanti in veicoli o macchinari, ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1</b>	ERC4, ERC7
------------	---	------------

#### Lavoratore

<b>SC2</b>	<b>Misure per la gestione di rischi generalizzati applicabili a tutte le attività</b>	CS135
------------	---	-------

<b>SC3</b>	<b>Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)</b>	PROC1
------------	---	-------

<b>SC4</b>	<b>Riempimento iniziale della fabbrica con apparecchiatura, Uso in sistemi chiusi</b>	PROC2, PROC9
------------	---	--------------

<b>SC5</b>	<b>Riempimento iniziale della fabbrica con apparecchiatura, Sistemi aperti</b>	PROC8b
------------	--	--------

<b>SC6</b>	<b>Funzionamento delle apparecchiature contenente olio motore e simili, Uso in sistemi chiusi</b>	PROC1
------------	---	-------

<b>SC7</b>	<b>Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzione</b>	PROC8b
------------	--	--------

<b>SC8</b>	<b>Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzione, L'operazione è svolta a elevate temperature (&gt; 20 °C oltre la temperatura ambiente)</b>	PROC8b
------------	--	--------

<b>SC9</b>	<b>Immagazzinamento</b>	PROC1, PROC2
------------	-------------------------	--------------

### 2.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

**2.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Uso di coadiuvante tecnologico non reattivo presso un sito industriale (senza inclusione nell'articolo) (ERC4) / Uso di liquidi funzionali presso un sito industriale (ERC7)**

#### Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)

Tonnellaggio UE (tonnellate all'anno)	: 2260 tonnellate/anno
---------------------------------------	------------------------

Frazione del tonnellaggio UE usata nella regione	: 0,1
--	-------

Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente	: 0,1
--	-------

Tonnellaggio massimo consentito	: 687.548 kg
---------------------------------	--------------

del sito (MSafe)	
Giorni di emissione	: 300
<b>Misure e condizioni organizzative e tecniche</b>	
Evitare scarichi delle sostanze non disciolte per o da recuperare dalle acque reflue in loco. Si presume che i siti dell'utente siano provvisti di separatori olio/acqua o attrezzature equivalenti per smaltire le acque di scarico attraverso le fognature. Non applicare in fanghi industriali su suoli naturali. Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Rilascio di una frazione in atmosfera dopo il processo (a seguito delle normali RMM in sito): < 0,001	
Rilascio di una frazione nelle acque di scarico dopo il processo (a seguito delle normali RMM in sito): < 0,001	
Rilascio di una frazione nel suolo dopo il processo (a seguito delle normali RMM in sito): 0	
<b>Condizioni e misure relativi all'impianto per il trattamento delle acque reflue</b>	
Tipo di STP	: Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Trattamento di fanghi STP	: I fanghi di depurazione dovrebbero essere inceneriti, conenuti o rigenerati.
Effluente STP	: 2.000 m3/d
Sostanza rimozione stimato dalle acque di scarico attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%) - FSTP 0,31	
<b>Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (inclusendo l'articolo rifiuto)</b>	
Trattamento dei rifiuti	: Emissioni di acque reflue trascurabili come processo che opera senza contatto con l'acqua. Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti dovrebbero conformarsi con le normative nazionali o/e locali applicabili. Il recupero esterno e riciclaggio di rifiuti dovrebbe conformarsi con le normative nazionali o/e locali applicabili.
<b>Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale</b>	
Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento	: 18.000 m3/d
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce	: 10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina	: 100

## 2.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Misure generali applicabili a tutte le attività (CS135)

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

Copre concentrazioni fino a 100 %	
Forma fisica del prodotto	: Liquido
Tensione di vapore	: < 0,5 kPa
<b>Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)</b>	
Durata	: Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore
<b>Misure e condizioni organizzative e tecniche</b>	
Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro	
<b>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</b>	
Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare aree di potenziale contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti (testati secondo EN374) se è probabile il contatto delle mani con la sostanza. Eliminare contaminazioni/sversamenti appena si verificano. Lavare immediatamente eventuale contaminazione dalla pelle. Provvedere alla formazione di base dei lavoratori per prevenire/limitare le esposizioni e per notificare eventuali problemi cutanei che possano evidenziarsi. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi e la contaminazione delle mani.	

**2.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)**

<b>Misure e condizioni organizzative e tecniche</b>
Nessun'altra precauzione particolare identificata.

**2.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2) / Trasferimento di una sostanza o miscela in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)**

<b>Misure e condizioni organizzative e tecniche</b>
Nessun'altra precauzione particolare identificata.

**2.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)**

<b>Misure e condizioni organizzative e tecniche</b>
Fornire buon livello di ventilazione controllata (da 10 a 15 variazioni d'aria per ora). Evitare le attività che prevedono un coinvolgimento nell'esposizione per più di 4 ore per giorno.

**2.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)**

**Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Nessun'altra precauzione particolare identificata.

**2.2.7. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)**

**Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Drenare il sistema prima di interrompere le apparecchiature per la manutenzione.  
Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 3 a 5 variazioni d'aria per ora).  
Conservare i fondi residui di stoccaggio in recipienti sigillati durante l'attesa, prima di procedere all'eliminazione o al successivo riciclaggio.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti resistenti ai prodotti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con specifiche attività formative.

**2.2.8. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)**

**Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Drenare il sistema prima di interrompere le apparecchiature per la manutenzione.  
Fornire un estratto della ventilazione nei punti di emissione dove avviene il probabile contatto con il lubrificante caldo (>50 °C).  
Conservare i fondi residui di stoccaggio in recipienti sigillati durante l'attesa, prima di procedere all'eliminazione o al successivo riciclaggio.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti resistenti ai prodotti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con controlli intensivi di gestione e supervisione.

**2.2.9. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1) / Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)**

**Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

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

**2.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Uso di coadiuvante tecnologico non reattivo presso un sito industriale (senza inclusione nell'articolo) (ERC4) / Uso di liquidi funzionali presso un sito industriale (ERC7)**

### Ulteriori informazioni sulle stime di esposizione

È stato utilizzato il modello ECETOC TRA

**2.3.2. Esposizione del lavoratore: Misure generali applicabili a tutte le attività (CS135)**

### Ulteriori informazioni sulle stime di esposizione

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

## 2.4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se operino nel rispetto dei limiti imposti dallo scenario di esposizione

Le indicazioni contenute nel documento si basano su condizioni operative stimate che potrebbero non risultare applicabili a tutti i siti; pertanto, potrebbe essere necessario un processo di messa in scala per definire opportune misure di gestione del rischio specifiche per il sito.

Ulteriori dettagli sulle modalità di messa in scala e sulle tecnologie di controllo sono disponibili nella scheda informativa SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Se il processo di messa in scala dovesse evidenziare una condizione di utilizzo non sicuro (ossia  $RCR > 1$ ), dovranno essere previste misure di gestione del rischio (RMM) aggiuntive oppure una valutazione della sicurezza chimica specifica per il sito.

Per ulteriori informazioni si faccia riferimento a: <http://atiel.org/reach/introduction>.

## ES3: Uso generale di grassi e lubrificanti in veicoli o macchinari, Professionale

### 3.1. Sezione titolo

**Titolo breve strutturato** : Ampio uso dispersivo da parte di lavoratori professionali; Liquidi idraulici (PC17).; Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24).

#### Ambiente

**SC1** **Uso generale di grassi e lubrificanti in veicoli o macchinari, ATIEL-ATC** ERC9a,  
**SPERC 9.Bp.v1** ERC9b

#### Lavoratore

**SC2** **Misure per la gestione di rischi generalizzati applicabili a tutte le attività** CS135

**SC3** **Funzionamento delle apparecchiature contenente olio motore e simili,** PROC1  
**Uso in sistemi chiusi**

**SC4** **Trasferimenti di materiale, Sito non specializzato** PROC8a

**SC5** **Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzione, sito specializzato** PROC8b,  
PROC20

**SC6** **Immagazzinamento** PROC1,  
PROC2

### 3.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

**3.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Ampio uso dispersivo di liquido funzionale (in ambiente interno) (ERC9a) / Ampio uso dispersivo di liquido funzionale (in ambiente esterno) (ERC9b)**

#### Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)

Tonnellaggio UE (tonnellate all'anno) : 4630 tonnellate/anno

Frazione del tonnellaggio UE usata : 0,1  
nella regione

Frazione del tonnellaggio regionale : 0,1  
usata localmente

Tonnellaggio massimo consentito : 7.703 kg  
del sito (MSafe)

Giorni di emissione : 365

#### Misure e condizioni organizzative e tecniche

Evitare scarichi delle sostanze non disciolte per o da recuperare dalle acque reflue in loco.  
Non applicare in fanghi industriali su suoli naturali.  
Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.

Rilascio di una frazione in atmosfera dopo il processo (a seguito delle normali RMM in sito): < 0,001

Rilascio di una frazione nelle acque di scarico dopo il processo (a seguito delle normali RMM in sito): < 0,001

Rilascio di una frazione nel suolo dopo il processo (a seguito delle normali RMM in sito): 0,001

#### **Condizioni e misure relativi all'impianto per il trattamento delle acque reflue**

Tipo di STP : Impianto di trattamento degli scarichi municipali  
Trattamento di fanghi STP : I fanghi di depurazione dovrebbero essere inceneriti, conenuti o rigenerati.  
Effluente STP : 2.000 m3/d

Sostanza rimozione stimato dalle acque di scarico attraverso il trattamento delle acque reflue domestiche (%) - FSTP 0,31

#### **Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (includendo l'articolo rifiuto)**

Trattamento dei rifiuti : Emissioni di acque reflue trascurabili come processo che opera senza contatto con l'acqua.  
Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti dovrebbero conformarsi con le normative nazionali o/e locali applicabili.  
Il recupero esterno e riciclaggio di rifiuti dovrebbe conformarsi con le normative nazionali o/e locali applicabili.

#### **Altre condizioni influenti sull'esposizione ambientale**

Flusso d'acqua sulla superficie di ricevimento : 18.000 m3/d

Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce : 10

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina : 100

### **3.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Misure generali applicabili a tutte le attività (CS135)**

#### **Caratteristiche del prodotto (articolo)**

Copre concentrazioni fino a 100 %

Forma fisica del prodotto : Liquido

Tensione di vapore : < 0,5 kPa

#### **Importi utilizzati, frequenza e durata dell'uso (o della vita utile)**

Durata : Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore

**Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare aree di potenziale contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti (testati secondo EN374) se è probabile il contatto delle mani con la sostanza. Eliminare contaminazioni/sversamenti appena si verificano. Lavare immediatamente eventuale contaminazione dalla pelle. Provvedere alla formazione di base dei lavoratori per prevenire/limitare le esposizioni e per notificare eventuali problemi cutanei che possano evidenziarsi. Usare una protezione adeguata per gli occhi. Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi e la contaminazione delle mani.

**3.2.3. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)****Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Nessun'altra precauzione particolare identificata.

**3.2.4. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)****Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Evitare le attività che prevedono un coinvolgimento nell'esposizione per più di 4 ore per giorno.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Indossare guanti resistenti ai prodotti chimici (testati secondo la EN374) in combinazione con specifiche attività formative.

**3.2.5. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b) / Uso di liquidi funzionali in piccoli dispositivi (PROC20)****Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Drenare il sistema prima di interrompere le apparecchiature per la manutenzione. Conservare i fondi residui di stoccaggio in recipienti sigillati durante l'attesa, prima di procedere all'eliminazione o al successivo riciclaggio.

**3.2.6. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1) / Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso**

**con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento (PROC2)**

#### **Misure e condizioni organizzative e tecniche**

Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

### **3.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**

**3.3.1. Rilascio ambientale e esposizione: Ampio uso dispersivo di liquido funzionale (in ambiente interno) (ERC9a) / Ampio uso dispersivo di liquido funzionale (in ambiente esterno) (ERC9b)**

#### **Ulteriori informazioni sulle stime di esposizione**

È stato utilizzato il modello ECETOC TRA

**3.3.2. Esposizione del lavoratore: Misure generali applicabili a tutte le attività (CS135)**

#### **Ulteriori informazioni sulle stime di esposizione**

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

### **3.4. Guida per gli utilizzatori a valle per valutare se operino nel rispetto dei limiti imposti dallo scenario di esposizione**

Le indicazioni contenute nel documento si basano su condizioni operative stimate che potrebbero non risultare applicabili a tutti i siti; pertanto, potrebbe essere necessario un processo di messa in scala per definire opportune misure di gestione del rischio specifiche per il sito.

Ulteriori dettagli sulle modalità di messa in scala e sulle tecnologie di controllo sono disponibili nella scheda informativa SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Se il processo di messa in scala dovesse evidenziare una condizione di utilizzo non sicuro (ossia RCR > 1), dovranno essere previste misure di gestione del rischio (RMM) aggiuntive oppure una valutazione della sicurezza chimica specifica per il sito.

Per ulteriori informazioni si faccia riferimento a: <http://atiel.org/reach/introduction>.