



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS ITALY SRL

Scheda di dati di sicurezza secondo il Regolamento UE n° 2015/830

**Nome del prodotto:** MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction  
Coating

**Data di revisione:** 17.10.2018

**Versione:** 7.0

**Data ultima edizione:** 16.10.2017

**Data di stampa:** 22.02.2020

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS ITALY SRL raccomanda di leggere con attenzione la Scheda di Sicurezza (SDS) del prodotto in ogni sua sezione. Il documento contiene informazioni importanti. L'azienda che riceve il documento dovrà seguire le precauzioni in esso identificate, salvo nel caso in cui le condizioni di uso presso l'azienda richiedano l'adozione di misure o azioni più adeguate, diverse da quelle descritte.

## SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome del prodotto:** MOLYKOTE™ D-321 R Anti-Friction Coating

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

**Usi identificati:** Lubrificanti e additivi per lubrificanti

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

#### IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÀ

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS ITALY SRL

VIA ALBANI 65

20148 MILANO

ITALY

**Numero telefonico Servizio Assistenza Clienti:** 800-3876-6838  
SDSQuestion-EU@dupont.com

### 1.4 NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA

**Numero telefonico di chiamata urgente attivo 24 ore su 24:** +(39)-0245557031

**In caso di emergenze locali contattare:** +(39)-0245557031

**telefono Centro Antiveneni Ospedale Niguarda (MI):** 02-66101029

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

#### Classificazione secondo il Regolamento (CE) n° 1272/2008.

Liquidi infiammabili - Categoria 3 - H226

Irritazione oculare - Categoria 2 - H319

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola - Categoria 3 - H336

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta - Categoria 1 - H372

Pericolo in caso di aspirazione - Categoria 1 - H304

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico - Categoria 2 - H411

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

## 2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n° 1272/2008 [CLP/GHS]:

### Pittogrammi di pericolo



**Avvertenza: PERICOLO**

### Indicazioni di pericolo

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H372	Provoca danni agli organi (Sistema nervoso centrale) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### Consigli di prudenza

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P260	Non respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P301 + P310	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P331	NON provocare il vomito.
P370 + P378	In caso d'incendio: utilizzare spruzzo d'acqua, schiuma resistente all'alcool, prodotto chimico secco oppure biossido di carbonio per estinguere.

### Informazioni supplementari

EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

**Contiene** acetato di n-butile; nafta (petrolio), pesante idrodesolforata; nafta di hydrotreating con basso punto di ebollizione; butan-1-olo

## 2.3 Altri pericoli

Liquido infiammabile che accumula carica statica.

---

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

---

**Natura chimica:** Composti inorganici e organici, in olio minerale

### 3.2 Miscele

Questo prodotto è una miscela.

CASRN / N. CE / N. INDICE	Numero di registrazione REACH	Concentrazione	Componente	Classificazione: REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008
<b>CASRN</b> 64742-82-1 <b>N. CE</b> 265-185-4 <b>N. INDICE</b> 649-330-00-2	—	>= 30,0 - <= 32,0 %	nafta (petrolio), pesante idrodessolforata; nafta di hydrotreating con basso punto di ebollizione	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336 STOT RE - 1 - H372 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
<b>CASRN</b> 9022-96-2 <b>N. CE</b> Polimero <b>N. INDICE</b> —	—	>= 10,0 - <= 11,0 %	Titanato do polibutilo	Flam. Liq. - 3 - H226 Eye Irrit. - 2 - H319
<b>CASRN</b> 71-36-3 <b>N. CE</b> 200-751-6 <b>N. INDICE</b> 603-004-00-6	01-2119484630-38	>= 1,0 - <= 1,1 %	butan-1-olo	Flam. Liq. - 3 - H226 Acute Tox. - 4 - H302 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 STOT SE - 3 - H336 STOT SE - 3 - H335
<b>CASRN</b> 1314-13-2 <b>N. CE</b> 215-222-5 <b>N. INDICE</b> 030-013-00-7	01-2119463881-32	>= 0,55 - <= 0,65 %	ossido di zinco	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Sostanze con un limite di esposizione professionale				
<b>CASRN</b> 123-86-4 <b>N. CE</b> 204-658-1 <b>N. INDICE</b> 607-025-00-1	01-2119485493-29	>= 33,0 - <= 34,0 %	acetato di n-butile	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336
<b>CASRN</b> 1317-33-5 <b>N. CE</b> 215-263-9 <b>N. INDICE</b> —	—	>= 18,0 - <= 19,0 %	Disolfuro di molibden	Non classificato

<b>CASRN</b> 7782-42-5 <b>N. CE</b> 231-955-3 <b>N. INDICE</b> —	01-2119486977-12	>= 4,0 - <= 5,0 %	Grafite	Non classificato
---	------------------	-------------------	---------	------------------

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

---

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

---

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Informazione generale:

Gli addetti al primo soccorso dovrebbero fare attenzione ad auto-protegersi ed usare l'abbigliamento protettivo raccomandato (guanti resistenti ai prodotti chimici, protezione dagli spruzzi). Se esiste una possibilità di esposizione riferirsi alla sezione 8 per informazioni sulle attrezzature per la protezione personale.

**Inalazione:** Trasportare la persona all'aria aperta. In caso di arresto respiratorio, praticare respirazione artificiale. Se si pratica la respirazione bocca a bocca, utilizzare mezzi di protezione per la persona che pratica il pronto soccorso (maschera tascabile, ecc.). In caso di respirazione difficile, far somministrare ossigeno da personale qualificato. Chiamare un medico o trasportare al pronto soccorso.

**Contatto con la pelle:** Lavare con molta acqua. Deve essere disponibile nell'area di lavoro una doccia di soccorso d'emergenza idonea.

**Contatto con gli occhi:** Lavare gli occhi immediatamente con acqua. Se usate togliere le lenti a contatto dopo i primi 5 minuti poi proseguire il lavaggio degli occhi per almeno 15 minuti. Chiedere con urgenza controllo medico meglio se da parte di un oftalmologo. Deve essere immediatamente disponibile il lavaggio oculare di emergenza idoneo.

**Ingestione:** Non indurre il vomito. Chiamare un medico e/o trasportare la persona immediatamente in un pronto soccorso.

**4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:** In aggiunta alle informazioni riscontrate all'interno della Descrizione relativa alle misure di primo soccorso (riportate di sopra) e all'interno delle Indicazioni relative alle cure mediche immediate e ai trattamenti speciali richiesti (riportate di sotto), un qualsiasi altro sintomo/effetto rilevante è illustrato nella Sezione 11: Informazioni Tossicologiche.

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

**Note per il medico:** Mantenere un livello adeguato di ventilazione e somministrazione di ossigeno al paziente. Poiché quando inspirato può verificarsi un rapido assorbimento attraverso i polmoni con effetti sistemici, la decisione se indurre o meno il vomito dovrebbe essere presa da un medico. Se viene praticata lavanda gastrica si suggerisce controllo endotracheale e/o esofageo. Pericoli da

aspirazione polmonare devono essere valutati nei confronti della tossicità, quando si prende in considerazione la lavanda gastrica. Nessun antidoto specifico. Il trattamento in caso di esposizione dovrebbe essere mirato al controllo dei sintomi ed alle condizioni cliniche del paziente. Il contatto con la pelle può aggravare dermatiti preesistenti.

---

## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

---

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei:** Acqua nebulizzata Agente schiumogeno Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) Polvere chimica

**Mezzi di estinzione non idonei:** Getto d'acqua abbondante Non usare getto d'acqua diretto.

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

**Prodotti di combustione pericolosi:** Ossidi di carbonio Ossidi di zolfo

**Rischi particolari di incendio e di esplosione:** Ritorno di fiamma possibile da considerevole distanza. L'esposizione ai prodotti della combustione potrebbe essere preicoloso per la salute. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

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

**Procedura per l'estinzione dell'incendio:** Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti. Se possibile contenere l'incendio. L'acqua di spegnimento dell' incendio, se non è contenuta, può causare danni ambientali. Usare getti d'acqua per raffreddare i contenitori esposti al fuoco e le zone incendiate finché l'incendio è domato e il pericolo di ignizione è passato. Non usare un getto d'acqua in quanto potrebbe disperdere o propagare il fuoco.

Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante. Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi. Rimuovere i contenitori integri dall'area dell'incendio se ciò può essere fatto in sicurezza. Evacuare la zona.

**Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi:** In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente. Usare i dispositivi di protezione individuali.

---

## SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

---

**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza:** Eliminare tutte le sorgenti di combustione. Usare i dispositivi di protezione individuali. Rispettare le raccomandazioni per una manipolazione sicura e per l'uso dell'attrezzatura protettiva personale.

**6.2 Precauzioni ambientali:** Non disperdere il prodotto per l'ambiente acquatico oltre i livelli normativi definiti Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Impedire di cospargere su una vasta zona (ad esempio tramite barriere d'olio o zone di contenimento). Raccolta ed eliminazione di acqua contaminata. Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte.

**6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:** Si dovrebbe utilizzare utensileria antiscintilla. Asciugare con materiale assorbente inerte. Eliminare gas/vapori/nebbie con getti d'acqua. La diffusione e lo smaltimento di questo materiale, nonché dei materiali e degli oggetti utilizzati nella pulizia della diffusione, possono essere governati da regolamenti locali o nazionali. L'utilizzatore è tenuto a individuare i regolamenti pertinenti. Per riversamenti importanti, predisporre argini o altre misure di contenimento adeguate, per impedire la dispersione del materiale. Se il materiale arginato può essere pompato, conservare il materiale recuperato in contenitori adatti allo scopo. Pulire i residui di perdite con un prodotto assorbente idoneo. Le sezioni 13 e 15 del presente SDS contengono informazioni concernente requisiti locali o nazionali specifici.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni:**

Vedere sezioni: 7, 8, 11, 12 e 13.

---

## SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

---

**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:** Evitare il contatto con la pelle o gli indumenti. Non respirare vapori o aerosol. Non ingerire. Evitare il contatto con gli occhi. Tenere il recipiente ben chiuso. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Porre attenzione ai riversamenti e rifiuti, minimizzare il rischio dell'inquinamento ambientale. Si dovrebbe utilizzare utensileria antiscintilla. Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.

Usare in presenza di ventilazione locale dei prodotti esausti. Usare solo in zone attrezzate con attrezzatura per ventilazione a prova di esplosione. Assicurarsi che tutta l'attrezzatura sia provvista di messa a terra prima di iniziare le operazioni di trasferimento. Questo materiale può accumulare una carica elettrostatica a causa delle sue proprietà intrinseche e può quindi fungere da innesto elettrico per vapori. Per evitare pericoli d'incendio, considerando che la messa a terra potrebbe non essere sufficiente per eliminare la carica elettrostatica, è necessario dotarsi di un purificatore a gas inerte prima delle operazioni di trasferimento. Limitare la velocità di flusso per ridurre l'accumulo di elettricità statica. Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.

**7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità:** Tenere in contenitori appropriatamente etichettati. Conservare sotto chiave. Tenere ben chiuso. Tenere in un luogo fresco e ben ventilato. Conservare rispettando le particolari direttive nazionali. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio.

Non conservare con i seguenti tipi di prodotti: Agenti ossidanti forti. Perossidi organici. Solidi infiammabili. Liquidi piroforici. Solidi piroforici. Sostanze e miscele autoriscaldanti. Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili. Esplosivi. Gas.

**7.3 Usi finali particolari:** Si veda la scheda tecnica di questo prodotto per ulteriori informazioni.

---

## SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

---

**8.1 Parametri di controllo**

I limiti di esposizione sono elencati qui sotto, quando esistenti. Se non si visualizza alcun limite, allora non sussistono valori applicabili.

Componente	Normative	Categoria della lista	Valore / Notazione
butan-1-olo	ACGIH	TWA	20 ppm

ossido di zinco	ACGIH	TWA Frazione respirabile	2 mg/m3
	ACGIH	STEL Frazione respirabile	10 mg/m3
acetato di n-butile	ACGIH	TWA	50 ppm
	ACGIH	STEL	150 ppm
	Dow IHG	TWA	75 ppm
	Dow IHG	STEL	150 ppm
Disolfuro di molibden	ACGIH	TWA Frazione inalabile	10 mg/m3 , Molibdeno
	ACGIH	TWA Frazione respirabile	3 mg/m3 , Molibdeno
Grafite	ACGIH	TWA Frazione respirabile	2 mg/m3

Durante la manipolazione o la lavorazione potrebbe formarsi una reazione o un prodotto di decomposizione con un Limite di esposizione occupazionale (OEL).  
butanolo

#### Livello derivato senza effetto

nafta (petrolio), pesante idrodesolforata; nafta di hydrotreating con basso punto di ebollizione

#### Lavoratori

<i>Effetti sistemici acuti</i>		<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>		<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione
n.a.	570 mg/m3	n.a.	330 mg/m3	44 mg/kg p.c./giorno	330 mg/m3	n.a.	n.a.

#### Consumatori

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>			<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione
n.a.	570 mg/m3	n.a.	n.a.	n.a.	26 mg/kg p.c./giorno	71 mg/m3	26 mg/kg p.c./giorno	n.a.	n.a.

butan-1-olo

#### Lavoratori

<i>Effetti sistemici acuti</i>		<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>		<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	310 mg/m3

#### Consumatori

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>			<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione

n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3,125 mg/kg p.c./giorn o	n.a.	55 mg/m3
------	------	------	------	------	------	------	-----------------------------------	------	-------------

ossido di zinco

**Lavoratori**

<i>Effetti sistemici acuti</i>		<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>		<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg p.c./giorno	5 mg/m3	n.a.	n.a.

**Consumatori**

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>			<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg p.c./giorn o	2,5 mg/m3	0,83 mg/kg p.c./giorn o	n.a.	n.a.

acetato di n-butile

**Lavoratori**

<i>Effetti sistemici acuti</i>		<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>		<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione
n.a.	600 mg/m3	11 mg/kg p.c./giorno	600 mg/m3	11 mg/kg p.c./giorno	300 mg/m3	n.a.	300 mg/m3

**Consumatori**

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>			<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione
6 mg/kg p.c./giorn o	300 mg/m3	2 mg/kg p.c./giorn o	n.a.	300 mg/m3	6 mg/kg p.c./giorn o	35,7 mg/m3	2 mg/kg p.c./giorn o	n.a.	35,7 mg/m3

Grafite

**Lavoratori**

<i>Effetti sistemici acuti</i>		<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>		<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,2 mg/m3

**Consumatori**

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>			<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione



n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	813 mg/kg p.c./giorn o	n.a.	0,3 mg/m3
------	------	------	------	------	------	------	---------------------------------	------	--------------

**Concentrazione prevedibile priva di effetti**

butan-1-olo

Compartimento	PNEC
Acqua dolce	0,082 mg/l
Acqua di mare	0,008 mg/l
Uso discontinuo/rilascio	2,25 mg/l
Impianto di trattamento dei liquami	2476 mg/l
Sedimento di acqua dolce	0,178 mg/kg
Sedimento marino	0,018 mg/kg
Suolo	0,015 mg/kg

ossido di zinco

Compartimento	PNEC
Acqua dolce	20,6 µgr/l
Acqua di mare	6,1 µgr/l
Impianto di trattamento dei liquami	52 µgr/l
Sedimento di acqua dolce	117,8 mg/kg
Sedimento marino	56,5 mg/kg
Suolo	35,6 mg/kg

acetato di n-butile

Compartimento	PNEC
Acqua dolce	0,18 mg/l
Acqua di mare	0,018 mg/l
Uso discontinuo/rilascio	0,36 mg/l
Sedimento di acqua dolce	0,981 mg/kg peso secco (p.secco)
Sedimento marino	0,0981 mg/kg peso secco (p.secco)
Suolo	0,09 mg/kg peso secco (p.secco)
Impianto di trattamento dei liquami	35,6 mg/l

**8.2 Controlli dell'esposizione**

**Ingegneria dei sistemi di controllo:** Utilizzare attrezzature tecniche per mantenere le concentrazioni nell'aria al di sotto del limite o linee guida di esposizione. Se non esistono limiti di esposizione o linee guida per l'esposizione, utilizzare solo in presenza di una ventilazione adeguata. Una ventilazione localizzata può essere necessaria per alcune operazioni.

**Misure di protezione individuale**

**Protezioni per occhi/volto:** Usare occhiali a tenuta per agenti chimici. Occhialoni di protezione dovrebbero rispondere alle norme EN 166 o simili.

**Protezione della pelle**

**Protezione delle mani:** Usare guanti resistenti ai prodotti chimici classificati secondo lo standard 374: guanti di protezione contro prodotti chimici e micro-organismi. Esempi di materiali preferiti per guanti con effetto barriera includono: Polietilene clorurato. Neoprene. Gomma nitrile/butadiene ("nitrile" o "NBR"). Polietilene. Etil vinil alcool laminato ("EVAL"). Polivinil alcol ("PVA"). Esempi di materiali accettabili per guanti con effetto barriera includono: Gomma di butile. Gomma naturale ("latex") Cloruro di polivinile ("PVC" o "vinile"). Viton. Quando si prevede un contatto prolungato o frequentemente ripetuto, si raccomanda l'uso di guanti con classe di protezione 4 o superiore (tempo di infiltrazione maggiore a 120 minuti secondo la norma EN 374). In caso di breve contatto si raccomanda l'uso di guanti con una classe di protezione 1 o superiore (tempo di infiltrazione superiore a 10 minuti secondo la norma EN 374). Lo spessore del guanto da solo non è un buon indicatore del livello di protezione che lo stesso fornisce contro una sostanza chimica, dato che tale livello è anche altamente dipendente dalla specifica composizione della stoffa con cui il guanto medesimo è stato fabbricato. Lo spessore deve, a seconda del modello e del tipo di stoffa, essere generalmente superiore agli 0.35 mm al fine di offrire una protezione sufficiente per contatti frequenti e prolungati con la sostanza. Come eccezione a questa regola generale, è noto che i guanti laminati multistrato possono offrire una protezione prolungata anche se lo spessore è inferiore agli 0.35 mm. Altre stoffe aventi uno spessore inferiore agli 0.35 mm possono offrire una protezione sufficiente solamente quando è previsto un contatto a breve termine. AVVERTENZA: per la scelta di specifici guanti per uso in particolari applicazioni e la durata dell'utilizzo, si dovrebbero considerare altri fattori, come (ma non solo): altri prodotti chimici manipolati, esigenze fisiche (protezione da tagli/punture, abilità manuale, protezione termica) possibili reazioni del corpo al materiale dei guanti, ed anche le istruzioni/specifiche fornite dal produttore dei guanti.

**Altre protezioni:** Usare abbigliamento protettivo impermeabile per questo prodotto. La selezione di specifici articoli come visiera protettiva, guanti, stivali, grembiule o tute intere dipende dal tipo di operazione.

**Protezione respiratoria:** Una protezione respiratoria dovrebbe essere indossata quando esiste il rischio di eccedere il limite di esposizione. Se non esistono linee guida o limiti di esposizione, utilizzare un respiratore omologato. La scelta di un respiratore a purificazione d'aria oppure a pressione d'aria positiva con alimentazione dall'esterno dipende dalle specifiche operazioni e dalle potenziali concentrazioni nell'aria del prodotto. In condizioni di emergenza utilizzare autorespiratori a pressione positiva di tipo approvato. Utilizzare il seguente respiratore purificatore d'aria omologato dalla CE: Cartuccia per vapori organici con un pre-filtro per particelle, tipo AP2.

**Controlli dell'esposizione ambientale**

Vedere la SEZIONE 7: Gestione e stoccaggio, nonché la SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento relative a misure preventive dell'esposizione ambientale eccessiva durante l'uso e lo smaltimento dei rifiuti.

---

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

---

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

<b>Stato fisico</b>	liquido
<b>Colore</b>	grigio scuro
<b>Odore</b>	tipo solvente
<b>Limite olfattivo</b>	Nessun dato disponibile
<b>pH</b>	Nessun dato disponibile
<b>Punto/intervallo di fusione</b>	Nessun dato disponibile
<b>Punto di congelamento</b>	Nessun dato disponibile
<b>Punto di ebollizione (760 mmHg)</b>	> 100 °C
<b>Punto di infiammabilità</b>	<b>vaso chiuso</b> 23 °C
<b>Velocità di evaporazione (acetato di butile = 1)</b>	Nessun dato disponibile
<b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>	Non applicabile
<b>Limite inferiore di esplosività</b>	Nessun dato disponibile
<b>Limite superiore di esplosività</b>	Nessun dato disponibile
<b>Tensione di vapore:</b>	Nessun dato disponibile
<b>Densità di Vapore Relativa (aria = 1)</b>	Nessun dato disponibile
<b>Densità Relativa (acqua = 1)</b>	1,07
<b>Idrosolubilità</b>	Nessun dato disponibile
<b>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua</b>	Nessun dato disponibile
<b>Temperatura di autoaccensione</b>	Nessun dato disponibile
<b>Temperatura di decomposizione</b>	Nessun dato disponibile
<b>Viscosità cinematica</b>	< 20,5 mm <sup>2</sup> /s a 25 °C
<b>Proprietà esplosive</b>	Non esplosivo
<b>Proprietà ossidanti</b>	La sostanza o la miscela non è classificata come ossidante.
<b>9.2 altre informazioni</b>	
<b>Peso Molecolare</b>	Nessun dato disponibile
<b>Dimensione della particella</b>	Non applicabile

NOTA: I dati fisici qui presentati rappresentano valori tipici e non devono essere presi in considerazione come una singola specifica.

---

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

---

**10.1 Reattività:** Non classificato come pericoloso per reattività.

**10.2 Stabilità chimica:** Stabile in condizioni normali.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose:** Può reagire a contatto con agenti a ossidazione elevata. I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria. Liquido e vapori infiammabili.

**10.4 Condizioni da evitare:** Calore, fiamme e scintille.

**10.5 Materiali incompatibili:** Agenti ossidanti

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Butanol.

---

## **SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**

---

*Informazioni tossicologiche appare in questa sezione quando tali dati sono disponibili.*

### **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

#### **Tossicità acuta**

##### **Tossicità acuta per via orale**

Tossicità molto bassa per ingestione. Effetti pericolosi non sono previsti per ingestione di piccole quantità.

Come prodotto. La LD50 per una singola dose orale non è stata determinata.

In base alle informazioni per i componenti:

DL50, Ratto, > 5 000 mg/kg stimato

##### **Tossicità acuta per via cutanea**

È improbabile che il contatto cutaneo prolungato produca un assorbimento della sostanza in quantità nocive.

Come prodotto. La LD50 cutanea non è stata determinata.

In base alle informazioni per i componenti:

DL50, Su coniglio, > 5 000 mg/kg stimato

##### **Tossicità acuta per inalazione**

L'esposizione prolungata ed eccessiva può causare effetti negativi. Può causare effetti sul sistema nervoso centrale. Sintomi di esposizione eccessiva possono essere effetti anestetici o narcotici: si possono verificare stordimento e vertigini. L'esposizione eccessiva può causare un'irritazione alle vie respiratorie superiori (naso e gola).

Come prodotto. La LC50 non è stata determinata.

#### **Corrosione/irritazione cutanea**

Un breve contatto può causare una leggera irritazione cutanea con locale arrossamento.

Il contatto prolungato può causare un'irritazione alla pelle con arrossamento locale.

Può causare secchezza e desquamazione della pelle.

#### **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Può causare una grave irritazione oculare.

Può provocare lesioni della cornea.

#### **Sensibilizzazione**

Per sensibilizzazione della pelle:

I componenti presenti non hanno provocato sensibilizzazione cutanea allergica nelle cavie.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:  
Non rilevati dati significativi.

**Tossicità sistemica su uno specifico organo bersaglio (esposizione singola)**

Contiene componenti classificati come tossici per un organo bersaglio specifico, per esposizione singola, categoria 3.

**Tossicità Sistemica su specifico Organo Bersaglio (Esposizione Ripetuta)**

Contiene un componente o dei componenti di cui è stato riportato che, nell'uomo, hanno causato degli effetti sugli organi seguenti:

Sistema nervoso centrale.

Contiene un componente o dei componenti di cui è stato riportato che hanno causato degli effetti sugli organi seguenti negli animali:

Tessuto nasale.

**Cancerogenicità**

Non rilevati dati significativi.

**Teratogenicità**

Contiene un componente/i che ha causato malformazioni alla nascita in animali di laboratorio solo a dosi tossiche per la madre. Contiene componenti che in animali di laboratorio si sono rivelati tossici per il feto solo a dosi tossiche per la madre.

**Tossicità riproduttiva**

In studi su animali condotti con i componenti, sono stati osservati effetti sulla riproduzione solo a dosi che hanno provocato anche effetti tossici significativi agli animali genitori. Contiene un componente o componenti che non hanno influenzato negativamente la fertilità in studi condotti su animali.

**Mutagenicità**

Contiene un componente o dei componenti che si sono rivelati negativi in test di tossicità genetica in vitro. Contiene uno o più componenti che si sono rivelati negativi in studi di tossicità genetica sugli animali.

**Pericolo di aspirazione**

Durante l'ingestione o il vomito il prodotto può essere aspirato nei polmoni, il che ha come conseguenza un rapido assorbimento e danni ad altri sistemi dell'organismo.

**COMPONENTI CHE INFLUENZANO LA TOSSICOLOGIA:****nafta (petrolio), pesante idrodesolforata; nafta di hydrotreating con basso punto di ebollizione****Tossicità acuta per inalazione**

Basato su dati di materiali simili CL50, Ratto, 4 h, vapore, > 13,1 mg/l

**Titanato di polibutilo****Tossicità acuta per inalazione**

La LC50 non è stata determinata.

**butan-1-olo****Tossicità acuta per inalazione**

CL50, Ratto, maschio e femmina, 4 h, vapore, > 17,76 mg/l Linee Guida 403 per il Test dell'OECD Nessuna mortalità a questa concentrazione.

#### **ossido di zinco**

##### **Tossicità acuta per inalazione**

CL50, Ratto, 4 h, polvere/nebbia, > 5 mg/l Nessuna mortalità a questa concentrazione.

#### **acetato di n-butile**

##### **Tossicità acuta per inalazione**

La LC50 non è stata determinata.

#### **Disolfuro di molibden**

##### **Tossicità acuta per inalazione**

CL50, Ratto, 4 h, polvere/nebbia, > 2,82 mg/l Nessuna mortalità a questa concentrazione.

#### **Grafite**

##### **Tossicità acuta per inalazione**

CL50, Ratto, 4 h, polvere/nebbia, > 2 mg/l Linee Guida 403 per il Test dell'OECD Nessuna mortalità a questa concentrazione.

---

## **SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

---

*Informazioni ecotossicologiche appare in questa sezione quando tali dati sono disponibili.*

### **12.1 Tossicità**

#### **nafta (petrolio), pesante idrodesolforata; nafta di hydrotreating con basso punto di ebollizione**

##### **Tossicità acuta per i pesci**

Il materiale è tossico per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50 tra 1 e 10 mg/l nelle speci più sensibili).

Basato su dati di materiali simili

LL50, Oncorhynchus mykiss (Trota iridea), 96 h, 10 - 30 mg/l, Linee Guida 203 per il Test dell'OECD

##### **Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici**

Basato su dati di materiali simili

EL50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), 48 h, 10 - 22 mg/l, OECD TG 202

##### **Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche**

Basato su dati di materiali simili

EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee), 72 h, 4,6 - 10 mg/l, OECD TG 201

Basato su dati di materiali simili

NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee), 72 h, 0,22 mg/l, OECD TG 201

##### **Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici**

Basato su dati di materiali simili

NOELR, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), 21 d, 0,097 mg/l

#### **Titanato do polibutilo**

**Tossicità acuta per i pesci**

Non si prevede abbia effetti di tossicità acuta per gli organismi acquatici.

**butan-1-olo****Tossicità acuta per i pesci**

Il materiale non è nocivo per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 >100 mg/L nelle speci più sensibili).

CL50, Pimephales promelas (Cavedano americano), Prova a flusso continuo, 96 h, 1 376 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente

**Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici**

CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Prova statica, 48 h, 1 328 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 202 o equivalente

**Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche**

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee), 96 h, Inibizione del tasso di crescita, 225 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

**Tossicità per i batteri**

CE50, Pseudomonas putida, Prova statica, 17 h, Inibitore di crescita, > 1 000 mg/l, DIN 38412

**Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici**

NOEC, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Prova semistatica, 21 d, numero di discendenti, 4,1 mg/l

**Tossicità per speci terrestri non mammifere**

Materiale praticamente non tossico negli uccelli su base acuta (DL50 >2000 mg/kg)..

**ossido di zinco****Tossicità acuta per i pesci**

Il materiale è molto tossico per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50 al di sotto di 1 mg/l per le speci più sensibili).

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trota iridea), Prova statica, 96 h, 0,14 - 1,1 mg/l

CL50, Danio rerio (pesce zebra), 96 h, 1 - 10 mg/l

**Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici**

CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), 48 h, 1 - 10 mg/l

**Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche**

CI50, Selenastrum capricornutum (alga verde), 72 h, Velocità di crescita, 0,136 mg/l

**Tossicità per i batteri**

Basato su dati di materiali simili

CE50, 3 h, 5,2 mg/l, OECD TG 209

**Tossicità cronica per i pesci**

NOEC, Danio rerio (pesce zebra), 32 d, mortalità, >= 0,540 mg/l

**Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici**

NOEC, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), 21 d, numero di discendenti, 0,04 mg/l

**acetato di n-butile****Tossicità acuta per i pesci**

Il materiale è nocivo per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50 tra 10 e 100 mg/L nelle speci più sensibili).

CL50, Pimephales promelas (Cavedano americano), Prova a flusso continuo, 96 h, 18 mg/l

**Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici**

CL50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), 48 h, 44 mg/l, Metodo non specificato.

**Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche**

CE50r, Desmodesmus subspicatus (alga verde), 72 h, Inibizione del tasso di crescita, 648 mg/l

**Tossicità per i batteri**

CE50, Batteri, 16 h, > 1 000 mg/l

**Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici**

NOEC, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), 21 d, 23 mg/l

**Disolfuro di molibden****Tossicità acuta per i pesci**

Il materiale non è nocivo per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 >100 mg/L nelle speci più sensibili).

Per materiale(i) simile(i)

CL50, Pesce, 96 h, > 100 mg/l

**Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici**

Basato su dati di materiali simili

CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), 48 h, > 100 mg/l

**Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche**

Basato su dati di materiali simili

CE50r, alghe, 72 h, Velocità di crescita, > 100 mg/l

**Tossicità per i batteri**

CE50, 30 h, Frequenze respiratorie., > 100 mg/l

**Tossicità cronica per i pesci**

Basato su dati di materiali simili

NOEC, Pesce, 34 d, > 10 mg/l

**Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici**

Basato su dati di materiali simili

NOEC, Daphnia magna, 21 d, > 10 mg/l

**Grafite****Tossicità acuta per i pesci**

Il materiale non è nocivo per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 >100 mg/L nelle speci più sensibili).

CL50, Danio rerio (pesce zebra), 96 h, > 100 mg/l, Linee Guida 203 per il Test dell'OECD



**Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici**

CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), 48 h, &gt; 100 mg/l, OECD TG 202

**Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche**

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee), 72 h, &gt; 100 mg/l, OECD TG 201

**Tossicità per i batteri**

CE50, 3 h, &gt; 1 012,5 mg/l, OECD TG 209

**12.2 Persistenza e degradabilità****nafta (petrolio), pesante idrosolforata; nafta di hydrotreating con basso punto di ebollizione****Biodegradabilità:** Il materiale è facilmente biodegradabile. Passa i(l) test OECD per la biodegradabilità immediata.

Basato su dati di materiali simili Periodo finestra dei 10 giorni: OK

**Biodegradazione:** 74,7 %**Tempo di esposizione:** 28 d**Metodo:** Linee Guida 301F per il Test dell'OECD**Titanato do polibutilo****Biodegradabilità:** Biodegradabilità non è applicabile alle sostanze inorganiche.**butan-1-olo****Biodegradabilità:** Il materiale è facilmente biodegradabile. Passa i(l) test OECD per la biodegradabilità immediata.

Periodo finestra dei 10 giorni: OK

**Biodegradazione:** 98 %**Tempo di esposizione:** 19 d**Metodo:** Linea guida del metodo di prova OECD 301E o equivalente**Domanda biologica di ossigeno (BOD)**

<b>Tempo di incubazione</b>	<b>Richiesta biochimica di ossigeno</b>
5 d	68 %
10 d	87 %
15 d	92 %
20 d	92 %

**ossido di zinco****Biodegradabilità:** Biodegradabilità non applicabile.**acetato di n-butile****Biodegradabilità:** Il materiale è facilmente biodegradabile. Passa i(l) test OECD per la biodegradabilità immediata.

Periodo finestra dei 10 giorni: OK

**Biodegradazione:** 83 %

**Tempo di esposizione:** 28 d

**Metodo:** Linea guida del metodo di prova OECD 301D o equivalente

#### Disolfuro di molibden

**Biodegradabilità:** Biodegradabilità non è applicabile alle sostanze inorganiche.

#### Grafite

**Biodegradabilità:** Biodegradabilità non applicabile.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

#### nafta (petrolio), pesante idrodesolforata; nafta di hydrotreating con basso punto di ebollizione

**Bioaccumulazione:** Basato su dati di materiali simili

**Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua(log Pow):** > 4

#### Titanato do polibutilo

**Bioaccumulazione:** Non rilevati dati significativi.

#### butan-1-olo

**Bioaccumulazione:** Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).

**Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua(log Pow):** 1 a 25 °C Linea guida OCSE 117  
(Coefficiente di partizione (n-ottanolo / acqua), Metodo HPLC)

**Fattore di bioconcentrazione (BCF):** 3,16 Pesce stimato

#### ossido di zinco

**Bioaccumulazione:** La ripartizione da acqua a n-ottanolo non è applicabile.

**Fattore di bioconcentrazione (BCF):** 177 Pesce

#### acetato di n-butile

**Bioaccumulazione:** Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).

**Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua(log Pow):** Pow: 3,2 a 25 °C Misurato

**Fattore di bioconcentrazione (BCF):** 15 Pesce stimato

#### Disolfuro di molibden

**Bioaccumulazione:** La ripartizione da acqua a n-ottanolo non è applicabile.

#### Grafite

**Bioaccumulazione:** Non rilevati dati significativi.

### 12.4 Mobilità nel suolo

#### nafta (petrolio), pesante idrodesolforata; nafta di hydrotreating con basso punto di ebollizione

Non rilevati dati significativi.

#### Titanato do polibutilo

Non rilevati dati significativi.

#### butan-1-olo

Il potenziale di mobilità nel suolo è molto alto (Koc fra 0 e 50).

**Coefficiente di ripartizione (Koc):** 2,4 stimato

**ossido di zinco**

Non sono disponibili dati.

**acetato di n-butile**

Il potenziale di mobilità nel suolo è molto alto (Koc fra 0 e 50).

**Coefficiente di ripartizione (Koc):** 19 - 70 stimato

**Disolfuro di molibden**

Non rilevati dati significativi.

**Grafite**

Non rilevati dati significativi.

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB****nafta (petrolio), pesante idrodesolforata; nafta di hydrotreating con basso punto di ebollizione**

Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

**Titanato do polibutilo**

Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

**butan-1-olo**

La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulante e tossica (PBT). Questa sostanza non è considerata molto persistente e ad eccessivo accumulo biologico (vPvB).

**ossido di zinco**

Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

**acetato di n-butile**

Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

**Disolfuro di molibden**

Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

**Grafite**

La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulante e tossica (PBT). Questa sostanza non è considerata molto persistente e ad eccessivo accumulo biologico (vPvB).

**12.6 Altri effetti avversi****nafta (petrolio), pesante idrodesolforata; nafta di hydrotreating con basso punto di ebollizione**

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

**Titanato do polibutilo**

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

**butan-1-olo**

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

**ossido di zinco**

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

**acetato di n-butile**

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

**Disolfuro di molibden**

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

**Grafite**

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

---

---

**SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

---

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

Non scaricare nelle fogne, sul terreno o nei corpi idrici. Questo prodotto, quando smaltito nel suo stato inutilizzato o incontaminato, deve essere trattato come rifiuto pericoloso secondo la Direttiva UE 2008/98/EC. Tutte le prassi di smaltimento devono essere conformi con le leggi nazionali e provinciali, nonché con una qualunque normativa municipale o locale che regoli i rifiuti pericolosi. Per i materiali usati, contaminati e residuali possono essere necessarie delle valutazioni aggiuntive.

La corretta attribuzione sia del gruppo CER che del codice CER a questo prodotto dipende dall'uso che si fa di esso. Contattare il servizio autorizzato di smaltimento rifiuti.

---

---

**SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

---

**Classificazione per il trasporto su STRADA e Ferrovia (ADR/RID):**

<b>14.1 Numero ONU</b>	UN 1993
<b>14.2 Nome di spedizione dell'ONU</b>	LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S.(acetato di n-butile, Nafta (petrolio), pesante idrodesolforata)
<b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	3
<b>14.4 Gruppo di imballaggio</b>	III
<b>14.5 Pericoli per l'ambiente</b>	Nafta (petrolio), pesante idrodesolforata, Zinc oxide

- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** N. di identificazione del pericolo: 30

**Classificazione per il trasporto via MARE (IMO/IMDG):**

- 14.1 Numero ONU** UN 1993
- 14.2 Nome di spedizione dell'ONU** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(acetato di n-butile, Nafta (petrolio), pesante idrodesolforata)
- 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto** 3
- 14.4 Gruppo di imballaggio** III
- 14.5 Pericoli per l'ambiente** Nafta (petrolio), pesante idrodesolforata, Zinc oxide
- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** EMS no: F-E, S-E
- 14.7 Trasportare in stock secondo l'Allegato I o II della Convenzione MARPOL 73/78 e secondo i Codici IBC o IGC.** Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Classificazione per il trasporto via AEREA (IATA/ICAO):**

- 14.1 Numero ONU** UN 1993
- 14.2 Nome di spedizione dell'ONU** Flammable liquid, n.o.s.(acetato di n-butile, Nafta (petrolio), pesante idrodesolforata)
- 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto** 3
- 14.4 Gruppo di imballaggio** III
- 14.5 Pericoli per l'ambiente** Non applicabile
- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Non sono disponibili dati.

Questa informazione non è destinata a comunicare tutti i requisiti/le informazioni normative o operative specifiche relative a questo prodotto. Le classificazioni di trasporto possono variare a seconda del volume del container e possono essere influenzate da differenze normative locali o nazionali. Ulteriori informazioni sul sistema di trasporto si possono ottenere da un rappresentante del servizio clienti o del servizio vendite autorizzato. E' responsabilità dell'organizzazione del trasporto attenersi alle leggi vigenti, normative e regole di trasporto del materiale.

---

**SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**

---

**15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Regolamento REACH (CE) No. 1907/2006**

Questo prodotto contiene solo componenti che sono stati sia preregistrati sia registrati, oppure sono esenti da registrazione secondo il Regolamento (CE) n°1907/2006 (REACH). I polimeri sono esentati dalla registrazione ai sensi di REACH. Tutti i materiali e gli additivi di partenza pertinenti sono stati pre-registrati, registrati, oppure esentati dalla registrazione prevista dal Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH). Le indicazioni di cui sopra dello stato di registrazione REACH sono riportate in maniera chiara e ritenute accurate alla data del documento. Tuttavia, nessuna garanzia, esplicita o implicita, è fornita. E' responsabilità dell'utilizzatore e/o compratore di garantire che la sua comprensione dello status normativo di questo prodotto sia corretto.

**Restrizioni su produzione, commercializzazione e uso:**

Le seguenti sostanze contenute in questo prodotto sono soggette, mediante l'allegato della normativa REACH XVII, alle restrizioni su produzione, commercializzazione e uso qualora risultino presenti in alcune sostanze, miscele e articoli pericolosi. Gli utenti di questo prodotto sono tenuti a rispettare le restrizioni imposte sullo stesso dalla già citata disposizione.

N. CAS: 64742-82-1	Nome: nafta (petrolio), pesante idrodesolforata; nafta di hydrotreating con basso punto di ebollizione
--------------------	--

Stato di limitazione: elencato nell'allegato REACH XVII

Uso limitato: Vedere l'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 per Restrizioni

**Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.**

Elencato nel regolamento LIQUIDI INFIAMMABILI

Numero del regolamento: P5c

5 000 t

50 000 t

Elencato nel regolamento PERICOLI PER L'AMBIENTE

Numero del regolamento: E2

200 t

500 t

Elencato nel regolamento Prodotti petroliferi e combustibili alternativi a) benzine e nafta, b) cheroseni (compresi i jet fuel), c) gasoli (compresi i gasoli per autotrazione, i gasoli per riscaldamento e i distillati usati per produrre i gasoli) d) oli combustibili densi e) combustibili alternativi che sono utilizzati per gli stessi scopi e hanno proprietà simili per quanto riguarda l'inflammabilità e i pericoli per l'ambiente dei prodotti di cui alle lettere da a) a d)

Numero del regolamento: 34

2 500 t

25 000 t

**Ulteriori informazioni**

Prendere nota della direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro o dei regolamenti nazionali più restrittivi, ove applicabile.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Non applicabile

**SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI****Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.**

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Classificazione e procedura usate per ricavare la classificazione delle miscele secondo il Regolamento (CE) n° 1272/2008**

Flam. Liq. - 3 - H226 - Basato su dati o valutazione di prodotto

Eye Irrit. - 2 - H319 - Metodo di calcolo

STOT SE - 3 - H336 - Metodo di calcolo

STOT RE - 1 - H372 - Metodo di calcolo

Asp. Tox. - 1 - H304 - Basato su dati o valutazione di prodotto

Aquatic Chronic - 2 - H411 - Metodo di calcolo

**Revisione**

Numero di identificazione: 2287978 / A753 / Data di compilazione: 17.10.2018 / Versione: 7.0

Le revisioni più recenti sono segnalate dalle linee doppie verticali in grassetto sul margine sinistro del documento.

**Legenda**

ACGIH	USA. ACGIH valori limite di soglia (TLV)
Dow IHG	Dow IGH
STEL	Limite di esposizione a breve termine
TWA	8-ore, media misurata in tempo
Acute Tox.	Tossicità acuta
Aquatic Acute	Tossicità acuta per l'ambiente acquatico
Aquatic Chronic	Tossicità cronica per l'ambiente acquatico
Asp. Tox.	Pericolo in caso di aspirazione
Eye Dam.	Lesioni oculari gravi
Eye Irrit.	Irritazione oculare
Flam. Liq.	Liquidi infiammabili
Skin Irrit.	Irritazione cutanea
STOT RE	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

STOT SE

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

**Testo completo di altre abbreviazioni**

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AICS - Inventario Australiano delle sostanze chimiche; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

**Fonti d'informazione e annessi Riferimenti**

Questa SDS è redatta dai Product Regulatory Services e dagli Hazard Communications Groups, basate su informazioni fornite da fonti interne alla società.

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS ITALY SRL richiede ad ogni cliente e a tutti coloro che ricevono questa Scheda di Dati di Sicurezza (SDS) di studiarla attentamente e di consultare gli esperti appropriati, se necessario o opportuno, per comprendere i dati contenuti in questa SDS ed i pericoli associati con il prodotto. Le informazioni contenute in questo documento sono fornite in buona fede e ritenute accurate alla data del documento. Tuttavia, non si fornisce nessuna garanzia esplicita o implicita. Le normative di legge sono soggette a modifiche e possono differire tra un posto e l'altro. È responsabilità dell'utente accertarsi che le sue attività rispettano tutte le normative nazionali e locali. Le informazioni qui presentate si riferiscono esclusivamente al prodotto come spedito. Poiché le condizioni d'uso del prodotto non possono essere controllate dal produttore, è dovere dell'utente



determinare le condizioni necessarie per utilizzare questo prodotto in tutta sicurezza. A causa della proliferazione di fonti di informazione come SDS specifiche di un fabbricante, non possiamo essere ritenuti responsabili per SDS ottenute da una diversa fonte. Se avete ricevuto una SDS da una fonte diversa, o se non siete sicuri che la SDS in vostro possesso sia aggiornata, vi preghiamo di contattarci per ottenere la versione più recente.

IT