

# ARDEABIT PRIMER

## Scheda di Dati di Sicurezza

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **ARDEABIT PRIMER**

#### 1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo **Vernice bituminosa in solvente per l'edilizia**

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

Ragione Sociale **ARDEA srl**  
Indirizzo **Via E. Benini, 40**  
Località e Stato **47121 FORLI' (FC)**  
**ITALIA**  
tel. **0543 84660**  
fax **0543 84760**e-mail della persona competente - responsabile della scheda dati di sicurezza : **info@ardeachimica.com**  
Resp. dell'immissione sul mercato: **Rino Mingarini**

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **0543 84660 orario ufficio (8.30-12.00 / 14.00-17.30)**

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli.

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela.

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Liquido infiammabile, categoria 2	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Tossicità per la riproduzione, categoria 1B	H360D	Può nuocere al feto.
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### 2.2. Elementi dell'etichetta.

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:

Avvertenze: **Pericolo**

Indicazioni di pericolo:

<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H360D</b>	Può nuocere al feto.
<b>H304</b>	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
<b>H373</b>	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.

**H336** Può provocare sonnolenza o vertigini.  
**H412** Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
Usò ristretto agli utilizzatori professionali.

Consigli di prudenza:

**P201** Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.  
**P210** Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
**P280** Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.  
**P301+P310** IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.  
**P308+P313** IN CASO DI esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico  
**P331** NON provocare il vomito

**Contiene:** N,N-DIMETILFORMAMIDE  
TOLUENE  
STIRENE  
ACETATO DI ETILE

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :

Primer fissanti.  
VOC espressi in g/litro di prodotto pronto all'uso :  
Limite massimo : 750,00 (2010)  
VOC del prodotto : 488,68

### 2.3. Altri pericoli.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti.

### 3.1. Sostanze.

Informazione non pertinente.

### 3.2. Miscele.

Contiene:

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) e riportato alla sezione 16 della scheda.

#### Identificazione.

#### Classificazione 1272/2008 (CLP).

##### TOLUENE

CAS. 108-88-3

$12 \leq x < 13,5$

Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2  
H361d, Asp. Tox. 1 H304,  
STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2  
H315, STOT SE 3 H336

CE. 203-625-9

INDEX. 601-021-00-3

##### ACETATO DI ETILE

CAS. 141-78-6

$12 \leq x < 13,5$

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2  
H319, STOT SE 3 H336,  
EUH066

CE. 205-500-4

INDEX. 607-022-00-5

##### XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

CAS. 1330-20-7

$6 \leq x < 7$

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox.  
4 H312, Acute Tox. 4 H332,  
Skin Irrit. 2 H315, Nota C

CE. 215-535-7

INDEX. 601-022-00-9

##### STIRENE

CAS. 100-42-5

$6 \leq x < 7$

Flam. Liq. 3 H226, Repr. 2

H361d, Acute Tox. 4 H332,

STOT RE 1 H372, Eye Irrit. 2  
H319, Skin Irrit. 2 H315, Nota D

CE. 202-851-5

INDEX. 601-026-00-0

##### ACETONE

CAS. 67-64-1	$4,5 \leq x < 5$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE. 200-662-2 INDEX. 606-001-00-8		
<b>N-BUTILE ACETATO</b> CAS. 123-86-4	$3 \leq x < 3,5$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE. 204-658-1 INDEX. 607-025-00-1		
<b>N-ESANO</b> CAS. 110-54-3	$2 \leq x < 2,5$	Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361f, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411
CE. 203-777-6 INDEX. 601-037-00-0		
<b>EPTANO</b> CAS. 142-82-5	$0,6 \leq x < 0,7$	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, Nota C
CE. 205-563-8 INDEX. 601-008-00-2		
<b>MESITILENE</b> CAS. 108-67-8	$0,6 \leq x < 0,7$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 2 H411
CE. 203-604-4 INDEX. 601-025-00-5		
<b>1-METOSSI-2-PROPANOLO</b> CAS. 107-98-2	$0,6 \leq x < 0,7$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
CE. 203-539-1 INDEX. 603-064-00-3		
<b>METANOLO</b> CAS. 67-56-1	$0,6 \leq x < 0,7$	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370
CE. 200-659-6 INDEX. 603-001-00-X		
<b>TETRAIDROFURANO</b> CAS. 109-99-9	$0,6 \leq x < 0,7$	Flam. Liq. 2 H225, Carc. 2 H351, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335, EUH019
CE. 203-726-8 INDEX. 603-025-00-0		
<b>2,2,4TRIMETILPENTANO (ISOOTTANO)</b> CAS. 540-84-1	$0,6 \leq x < 0,7$	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE. 208-759-1 INDEX. -		
<b>METILETILCHETONE</b> CAS. 78-93-3	$0,6 \leq x < 0,7$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE. 201-159-0 INDEX. 606-002-00-3		

**METILISOBUTILCHETONE**

CAS. 108-10-1

 $0,6 \leq x < 0,7$ Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox.  
4 H332, Eye Irrit. 2 H319,  
STOT SE 3 H335, EUH066

CE. 203-550-1

INDEX. 606-004-00-4

**N,N-DIMETILFORMAMIDE**

CAS. 68-12-2

 $0,6 \leq x < 0,7$ Flam. Liq. 3 H226, Repr. 1B  
H360D, Acute Tox. 4 H312,  
Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit.  
2 H319

CE. 200-679-5

INDEX. 616-001-00-X

**CICLOESANO**

CAS. 110-82-7

 $0,6 \leq x < 0,7$ Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox.  
1 H304, Skin Irrit. 2 H315,  
STOT SE 3 H336, Aquatic  
Acute 1 H400 M=1, Aquatic  
Chronic 1 H410 M=1

CE. 203-806-2

INDEX. 601-017-00-1

Il testo complete delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda

**SEZIONE 4. Misure di primo soccorso.**

Nota Bene : Ogni scenario di soccorso e aggravato dalla temperatura molta alta del prodotto (superiore a 200°C) quando viene movimentato fuso.

**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

**OCCHI:** Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

**INGESTIONE:** Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

**INALAZIONE:** Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

**Contatto occhi:**

Raffreddare la parte con abbondante acqua per almeno 5 minuti. Continuare a risciacquare (670). non fare alcun tentativo per rimuovere il bitume. Consultare immediatamente un medico nel caso in cui irritazioni, vista offuscata o gonfiore si sviluppano e persistono.(817).

Raffreddare subito la parte con acqua corrente per almeno cinque minuti; non fare alcun tentativo per rimuovere il bitume.

Trasportare urgentemente il colpito in ospedale.

**Contatto cutaneo:**

Nel caso in cui il prodotto caldo entri accidentalmente in contatto con la pelle, immergere immediatamente la parte lesa sotto acqua corrente fredda per almeno 10 minuti (752). Dopo il raffreddamento non tentare di rimuovere lo strato di bitume dalla pelle in quanto costituisce una protezione sterile della parte ustionata. Lo strato si toglie spontaneamente al momento della guarigione della pelle dopo qualche tempo. Se necessario il bitume può essere ammorbidito e poi rimosso con tamponi imbevuti di olio vegetale ed olio di vaselina. Non tentare di rimuovere il bitume che aderisce alla pelle presso il luogo di lavoro (787). In caso di ustioni circolari con aderenza del bitume, incidere il materiale per prevenire un effetto "laccio emostatico" durante il raffreddamento (748). Chiedere immediatamente l'intervento di un medico.(816).

Per ustioni termiche minori, raffreddare la parte lesa (705) Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti, o fino a quando il dolore scompare (709). Evitare un'ipotermia generale (659). Non applicare ghiaccio sull'ustione (684). NON tentare di rimuovere le porzioni di indumento attaccate alla pelle bruciata ma tagliarne i contorni (677). Gli operatori di primo soccorso non devono mai utilizzare benzina, cherosene o altri solvente per pulire la pelle contaminata (702). Consultare un medico in tutti i casi di gravi ustioni (818)

**Ingestione/aspirazione:**

Via di esposizione improbabile

**Inalazione:**

In caso irritazione per esposizione ad elevate concentrazione di fumi, trasportare il colpito in atmosfera non inquinata. Consultare un medico (792). Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale (822). In caso di malessere per esposizione ad idrogeno solforato portare immediatamente all'aria aperta usando le opportune misure di sicurezza per i soccorritori e richiedere urgentemente assistenza medica. Iniziare immediatamente la respirazione artificiale se la respirazione si è arrestata (731). Somministrare ossigeno se necessario. (651). Tenere sotto controllo la respirazione e il battito cardiaco.(783). Se l'infortunato è incosciente e (716) e non respira (790) mantenerlo in posizione laterale di sicurezza (724). Somministrare ossigeno se necessario (649).

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

Nessun sintomo in caso di contatto con il prodotto a temperatura ambiente. Leggera irritazione agli occhi (826). Il contatto con il prodotto caldo può causare gravi ustioni termiche (666).

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

ADRIABITOX PA VARIABILI

Consultare un medico in tutti i casi di gravi ustioni (818).

## **SEZIONE 5. Misure antincendio.**

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

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica e polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua.

L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

Incendi di piccole dimensioni: terra o sabbia, anidride carbonica, schiuma, polvere chimica secca. Incendi di grandi dimensioni: schiuma, acqua nebulizzata, Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato. Altri gas inerti (come permessi dalla normativa) (870)

Mezzi di estinzione non adatti: Non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia (855), possono causare schizzi e diffondere l'incendio (881).

Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma (873).

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

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Il prodotto, se coinvolto in quantità importante in un incendio, può aggravarlo notevolmente. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

Il contatto del prodotto caldo con acqua genera una violenta espansione poiché l'acqua si tramuta in vapore (664), ciò può generare schizzi di prodotto caldo, oppure danni o la perdita completa del tetto della cisterna (841) Problemi respiratori o nausea causati dall'eccessiva esposizione dei fumi generati dal prodotto caldo (871)

La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso CO (monossido di carbonio) (867), H<sub>2</sub>S (solfuro di idrogeno), SO<sub>x</sub> (ossidi di zolfo) o H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (acido solforico) (861) composti organici e inorganici non identificati (886).

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

INFORMAZIONI GENERALI

In caso di incendio raffreddare immediatamente i contenitori per evitare il pericolo di esplosioni (decomposizione del prodotto, sovrapressioni) e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Se possibile senza rischio, allontanare dall'incendio i contenitori contenenti il prodotto.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

In caso di incendio di grandi dimensioni o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva (864).

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

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

Allontanare le persone non equipaggiate. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte (1006). Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato (903). Rimanere sopravvento (1003). In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento (956). Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza (968). Salvo in caso di versamenti di piccola entità (925), la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza (1007). Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.:

elettricità, scintille, fuochi, fiaccole) (920). Quando si sospetta o si accerta la presenza di quantità pericolose di H<sub>2</sub>S nel prodotto versato/fuoriuscito, possono essere indicate delle azioni supplementari o speciali, quali la limitazione degli accessi, l'utilizzo di speciali dispositivi di protezione individuali, l'adozione di specifiche procedure e la formazione del

personale (963). Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile (949). Sversamenti di grande entità: indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico (973). Se necessario, resistente al calore e isolato termicamente (941). Guanti da lavoro (preferibilmente guanti a mezzo braccio) che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici (1027). I guanti realizzati in PVA (polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza (933). Se il contatto con il prodotto caldo è possibile e prevedibile, i guanti devono essere resistenti al calore e termicamente isolati (936). Elmetto di protezione (1030). Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo (899) Resistenti agli agenti chimici. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili (934). Protezione respiratoria: una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici (e H<sub>2</sub>S, ove applicabile) (892) o un respiratore autonomo possono essere utilizzati secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione (895). Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo (951).

## 6.2. Precauzioni ambientali.

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche. Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua (985).

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Se il prodotto è infiammabile, utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

Le perdite e gli sversamenti sono formati da materiale liquefatto caldo, con il rischio di ustioni gravi (975): Il prodotto solidificato può intasare tombini e fognature (997). Spandimenti sul suolo: Se necessario, arginare il prodotto con terra asciutta, sabbia o altro materiale non infiammabile (940). Lasciare che il prodotto caldo si raffreddi naturalmente (976). Se necessario, utilizzare con precauzione acqua nebulizzata per aiutare il raffreddamento (943). Non dirigere getti diretti di schiuma o acqua sullo sversamento di prodotto fuso per evitare schizzi (917). All'interno di edifici o spazi chiusi, garantire una ventilazione appropriata (1022). Raccogliere il prodotto solidificato con mezzi adeguati (909) (es.: pale) (888). Raccogliere il prodotto e i materiali recuperati e gli altri materiali in adeguati serbatoi o contenitori, per il riciclo o lo smaltimento in sicurezza (908). Trasferire il prodotto e gli altri materiali contaminati raccolti in adeguati serbatoi o contenitori per il riciclo o lo smaltimento in sicurezza (1015). Spandimenti in acqua: il prodotto si raffredda rapidamente, divenendo solido (1010). Il prodotto allo stato solido è più denso dell'acqua, affonda lentamente e si adagia sul fondo, rendendo normalmente impraticabile ogni tipo di intervento (1011). Se possibile, contenere il prodotto (946). Contenere il prodotto e i materiali contaminati utilizzando mezzi meccanici (915). Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere (990). Consultare, pertanto, esperti locali se necessario (928).

## 6.4. Riferimento ad altre sezioni.

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla sezione "Controllo delle esposizioni e protezione individuale" (1086).

### Altre informazioni

La concentrazione di H<sub>2</sub>S (solfuro di idrogeno) nella parte superiore della cisterna può raggiungere valori pericolosi, in particolare in caso di stoccaggio prolungato (912). Questa situazione è particolarmente rilevante per le operazioni che implicano l'esposizione diretta ai vapori nel serbatoio. (1014)

Il versamento di una quantità limitata di prodotto, in particolare all'aria aperta dove i vapori si disperdono più velocemente, costituisce una situazione dinamica in grado di limitare presumibilmente l'esposizione a concentrazioni pericolose. (999).

Poiché l'H<sub>2</sub>S ha una densità maggiore dell'aria ambiente, una possibile eccezione può riguardare l'accumulo di concentrazioni pericolose in specifici luoghi quali fossi, depressioni o spazi chiusi (902). In tutte queste circostanze, tuttavia, la valutazione del corretto intervento da adottare deve essere condotta caso per caso (954).

# SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento.

## 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura.

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione.

Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di strutture di gestione e stoccaggio del prodotto siano correttamente rispettate. Evitare il contatto del prodotto caldo con acqua (1040) Rischio di schizzi generati dal materiale caldo (1121).

Il prodotto può rilasciare H<sub>2</sub>S (solfuro di idrogeno): effettuare una valutazione specifica dei rischi da inalazione derivanti dalla presenza di solfuro di idrogeno negli spazi liberi delle cisterne, negli ambienti confinati, nei residui e nelle eccedenze di prodotto, nei fondami e acque reflue dei serbatoi, e in tutte le situazioni di rilascio non intenzionale, per determinare quali siano i migliori mezzi di controllo in funzione delle condizioni locali (E500).

Assicurare la messa a terra del contenitore e delle attrezzature per la ricezione (1086). Non respirare i fumi generati dal prodotto caldo (1069). Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario (1146). Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione (1073). Prevenire il rischio di scivolamento (1111)

## 7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

Assicurarsi che siano adottate adeguate misure di pulizia (housekeeping) (1081). Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca (1061). Tenere lontano da cibi e bevande (1096). Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto (1041). Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione (1156). Non riutilizzare gli indumenti contaminati. Non utilizzare solventi o altri prodotti con un effetto sgrassante sulla pelle (1074).

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione.

La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale (1127). Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti (1129). Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali (1054). Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, la presenza di solfuro di idrogeno (H<sub>2</sub>S) e il grado di infiammabilità (1050).

Conservare separato dagli agenti ossidanti (1133).

Utilizzare acciaio dolce o acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti (1116). Materiali sintetici non sono adatti per contenitori a causa del basso grado di resistenza al calore (1104).

Se il prodotto è fornito in contenitori (1094), conservare esclusivamente nei contenitori originale o in contenitori adatti al tipo di prodotto (1099).

Il prodotto caldo non deve mai essere trasferito nei contenitori senza prima aver controllato che il contenitore sia completamente asciutto (1091). I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto (1077). Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente bonificati (1075).

## 7.3. Usi finali particolari.

Non sono necessarie informazioni aggiuntive a quelle riportate sopra.

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

### 8.1. Parametri di controllo.

Riferimenti Normativi:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2017

### TOLUENE

#### Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
VLEP	ITA	192	50			PELLE.
OEL	EU	192	50	384	100	PELLE.
TLV-ACGIH		75,4	20			

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,68	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,68	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	16,39	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	16,39	mg/kg
Valore di riferimento per i microrganismi STP	13,61	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,89	mg/kg

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori.			Effetti sui lavoratori		
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Locali acuti	Sistemici Acuti	Locali cronici
Orale.						
					8.13 mg/kg bw/d	



Inalazione. 226 mg/m<sup>3</sup> 226 mg/m<sup>3</sup> 56,5 mg/m<sup>3</sup> 56,5 mg/m<sup>3</sup> 394 mg/m<sup>3</sup> 384 mg/m<sup>3</sup> 192 mg/m<sup>3</sup> 192 mg/m<sup>3</sup>  
 Dermica. 226 226 226 226 mg/kg bw/d 384 mg/kg bw/d

## ACETATO DI ETILE

### Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm
OEL	EU	734	200	1468	400
TLV-ACGIH		1441	400		

## XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

### Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm
VLEP	ITA	221	50	442	100
OEL	EU	221	50	442	100
TLV-ACGIH		434	100	651	150

PELLE.  
PELLE.

## STIRENE

### Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH		85	20	170	40

## ACETONE

Tipo	Stato	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm
VLEP	ITA	1210	500		
OEL	EU	1210	500		
TLV-ACGIH		1187	500	1781	750

## N-BUTILE ACETATO

### Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH			50		150

## N-ESANO

### Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm
VLEP	ITA	72	20		
OEL	EU	72	20		
TLV-ACGIH		176	50		

## CICLOESANO

### Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm
VLEP	ITA	350	100		
OEL	EU	700	200		
TLV-ACGIH		344	100		

## MESITILENE

### Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm
VLEP	ITA	100	20		
OEL	EU	100	20		
TLV-ACGIH		123	25		

## EPTANO

### Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm
VLEP	ITA	2085	500		
OEL	EU	2085	500		
TLV-ACGIH		1639	400	2049	500

## METANOLO

### Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm
VLEP	ITA	260	200		
OEL	EU	260	200		
TLV-ACGIH		262	200	328	250

PELLE.  
PELLE.

## TETRAIDROFURANO

### Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm
VLEP	ITA	150	50	300	100

PELLE.



OEL	EU	150	50	300	100	PELLE.
TLV-ACGIH		147	50	295	100	

## 2,2,4TRIMETILPENTANO (ISOOTTANO)

### Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm
TLV-ACGIH			300		

## METILETILCHETONE

### Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm
VLEP	ITA	600	200	900	300
OEL	EU	600	200	900	300
TLV-ACGIH		590	200	885	300

## METILISOBUTILCHETONE

### Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm
VLEP	ITA	83	20	208	50
OEL	EU	83	20	208	50
TLV-ACGIH		82	20	307	75

## N,N-DIMETILFORMAMIDE

### Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	15	5	30	10	PELLE.
OEL	EU	15	5	30	10	PELLE.
TLV-ACGIH		30	10			

## 1-METOSSI-2-PROPANOLO

### Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	375	100	568	150	PELLE.
OEL	EU	375	100	568	150	PELLE.
TLV-ACGIH		184	50	368	100	

#### Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

Asfalto (Bitume fumi-aerosol frazione solubile in benzene)

ACGIH 2014:

TLV® - TWA: 0,5 mg/m3

IBE (Riferirsi all'IBE degli IPA): 1-Irossipirene-(1-HP) nelle urine f.t.f.s.l (fine turno fine settimana lavorativa): Non quantitativo

## 8.2. Controlli dell'esposizione.

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

### PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

### PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

#### CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE.

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche.

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

Stato fisico	liquido
Colore	nero
Odore	caratteristico di solvente
Soglia olfattiva.	Non disponibile.
pH.	Non disponibile.
Punto di fusione o di congelamento.	Non disponibile.
Punto di ebollizione iniziale.	> 35 °C.
Intervallo di ebollizione.	Non disponibile.
Punto di infiammabilità.	< 23 °C.
Tasso di evaporazione	Non disponibile.
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile.
Limite inferiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite superiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite inferiore esplosività.	Non disponibile.
Limite superiore esplosività.	Non disponibile.
Tensione di vapore.	Non disponibile.
Densità di vapore	Non disponibile.
Densità relativa.	0,90
Solubilità	insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione : n-ottanolo/acqua	Non disponibile.
Temperatura di autoaccensione.	Non disponibile.
Temperatura di decomposizione.	Non disponibile.
Viscosità	Non disponibile.
Proprietà esplosive	Non disponibile.
Proprietà ossidanti	Non disponibile.

### 9.2. Altre informazioni.

VOC (Direttiva 2004/42/CE) : 54,37 % - 488,64 g/litro.

VOC (carbonio volatile) : 42,18 % - 379,14 g/litro.

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività.

### 10.1. Reattività.

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

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

#### TOLUENE

Evitare l'esposizione a: luce.

#### ACETATO DI ETILE

Si decompone lentamente ad acido acetico ed etanolo per l'azione di luce, aria e acqua.

#### STIRENE

Polimerizza a temperature superiori a 65°C/149°F. Possibilità di incendio. Possibilità di esplosione.

Viene addizionato con inibitore che richiede una piccola quantità di ossigeno disciolto a temperatura < 25°C/77°F.

#### ACETONE

Si decompone per effetto del calore.

#### N-BUTILE ACETATO

Si decompone a contatto con: acqua

#### TETRAIDROFURANO

Può formare perossidi con: aria.

Stabilizzare il prodotto con un riducente (solfato ferroso, idrochinone).

## METILETILCHETONE

Reagisce con: metalli leggeri,forti ossidanti. Attacca diversi tipi di materie plastiche. Si decompone per effetto del calore.

## METILISOBUTILCHETONE

Reagisce violentemente con: metalli leggeri. Attacca diversi tipi di materie plastiche.

## N,N-DIMETILFORMAMIDE

Si decompone a contatto con: fiamme libere,superfici surriscaldate. Possibile formazione di fumi tossici.

## 1-METOSI-2-PROPANOLO

Scioglie diverse materie plastiche. Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio. Assorbe e si scioglie in acqua ed in solventi organici. Con l'aria può dare lentamente perossidi esplosivi.

### 10.2. Stabilità chimica.

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

Il bitume ossidato e normalmente stoccato e manipolato a temperature superiori a 180 °C, e il contatto con l'acqua provoca una violenta espansione con pericolo di schizzi e ribollimenti

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose.

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva (611). La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo.(618).

## TOLUENE

Rischio di esplosione a contatto con: acido solforico fumante,acido nitrico,perclorato di argento,diossido di azoto,alogenuri non metallici,acido acetico,nitrocomposti organici. Può formare miscele esplosive con: aria .Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti forti,acidi forti,zolfo.

## ACETATO DI ETILE

Rischio di esplosione a contatto con: metalli alcalini,idruri,oleum. Può reagire violentemente con: fluoro,agenti ossidanti forti,acido clorosolfonico,potassio ter-butossido. Forma miscele esplosive con: aria.

## XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio. Reagisce violentemente con: forti ossidanti,acidi forti,acido nitrico,perclorati. Può formare miscele esplosive con: aria.

## STIRENE

Può reagire pericolosamente con: perossidi,acidi forti. Può polimerizzare a contatto con: tricloruro di alluminio,aziisobutironitrile,dibenzoil perossido,sodio. Rischio di esplosione a contatto con: butillitio,acido clorosolfonico,di-terbutil perossido,sostanze ossidanti,ossigeno.

## ACETONE

Rischio di esplosione a contatto con: trifluoruro di bromo,diossido di fluoro,perossido di idrogeno,nitrosil cloruro,2-metil-1,3-butadiene,nitrometano,nitrosil perclorato. Può reagire pericolosamente con: potassio ter-butossido,idrossidi alcalini,bromo,bromofornio,isoprene,sodio,zolfo diossido,triossido di cromo,cromil cloruro,acido nitrico,cloroformio,acido perossimonosolfonico,ossicloruro di fosforo,acido cromosolfonico,fluoro,agenti ossidanti forti,agenti riducenti forti. Sviluppa gas infiammabili a contatto con: nitrosil perclorato.

## N-BUTILE ACETATO

Rischio di esplosione a contatto con: agenti ossidanti forti. Può reagire pericolosamente con: idrossidi alcalini,potassio ter-butossido.Forma miscele esplosive con: aria.

## ETANOLO

Rischio di esplosione a contatto con: metalli alcalini,ossidi alcalini,ipoclorito di calcio,monofluoruro di zolfo,anidride acetica,acidi,perossido di idrogeno concentrato,perclorati,acido perclorico,percloronitrile,nitrato di mercurio,acido nitrico,acido nitrico,argento,nitrato di argento,ammoniaca,ossido di argento,ammoniaca,agenti ossidanti forti,diossido di azoto.Puo reagire pericolosamente con: bromo acetilene,cloro acetilene,trifluoruro di bromo,triossido di cromo,cromil cloruro,fluoro,potassio ter-butossido,idruro di litio,triossido di fosforo,platino nero,cloruro di zirconio (IV),ioduro di zirconio (IV).Forma miscele esplosive con: aria.

## CICLOESANO

Può reagire violentemente con: forti ossidanti,ossido di azoto liquido. Forma miscele esplosive con: aria.

## TETRAIDROFURANO

Reagisce violentemente sviluppando calore a contatto con: alogenuri metallici,cloruro di tionile,bromo. Sviluppa gas infiammabili a contatto con: sostanze ossidanti.Sviluppa idrogeno a contatto con: sodio alluminio idruro,calcio idruro,litio alluminio idruro. Rischio di esplosione a contatto con: 2-amminofenolo,perossido di potassio,idrossidi alcalini. Forma miscele esplosive con: aria.

## METILETILCHETONE

Può formare perossidi con: aria,luce,agenti ossidanti forti. Rischio di esplosione a contatto con: perossido di idrogeno,acido nitrico,acido solforico. Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti,triclorometano,alcali. Forma miscele esplosive con: aria.

## METILISOBUTILCHETONE

Può reagire violentemente con: agenti ossidanti. Forma perossidi con: aria. Forma miscele esplosive con: aria calda.

## N,N-DIMETILFORMAMIDE

Rischio di esplosione a contatto con: metalli alcalini, agenti ossidanti forti, bromo, cloro, alluminio trietile, azoturi alcalini. Può reagire violentemente con: agenti riducenti, alogeni, nitrati, ossidi metallici, ossidi non metallici, idrocarburi alogenati. Forma miscele esplosive con: aria calda.

## 1-METOSI-2-PROPANOLO

Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti forti, acidi forti.

### 10.4. Condizioni da evitare.

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione. Un riscaldamento eccessivo a temperatura al di sopra di quella consigliata provoca alterazioni del prodotto e lo sviluppo di fumi infiammabili.

## ACETATO DI ETILE

Evitare l'esposizione a: luce, fonti di calore, fiamme libere.

## STIRENE

Evitare il contatto con: sostanze ossidanti, rame, acidi forti.

## ACETONE

Evitare l'esposizione a: fonti di calore, fiamme libere.

## N-BUTILE ACETATO

Evitare l'esposizione a: umidità, fonti di calore, fiamme libere.

## ETANOLO

Evitare l'esposizione a: fonti di calore, fiamme libere.

## TETRAIDROFURANO

Evitare l'esposizione a: fonti di calore, fiamme libere.

## METILETILCHETONE

Evitare l'esposizione a: fonti di calore.

## METILISOBUTILCHETONE

Evitare l'esposizione a: fonti di calore.

## N,N-DIMETILFORMAMIDE

Evitare l'esposizione a: fonti di calore, fiamme libere.

## 1-METOSI-2-PROPANOLO

Evitare l'esposizione a: aria.

### 10.5. Materiali incompatibili.

Evitare il contatto del prodotto fuso con acqua o altri liquidi. Evitare il contatto con sostanze ossidanti. Evitare il contatto del bitume caldo con acqua (1039). Evitare la contaminazione da olio e bitume dei materiali isolanti termici e l'accumulo di residui oleosi o materiale simile in prossimità delle superfici calde e sostituire il rivestimento termico isolante, ove necessario, con un isolante non assorbente (1106). Il fenomeno dell'autoriscaldamento e successiva autoaccensione delle superfici di materiale poroso o fibroso impregnato con olio o bitume, può verificarsi anche a una temperatura di soli 100°C (1122).

## ACETATO DI ETILE

Incompatibile con: acidi, basi, forti ossidanti, alluminio, nitrati, acido clorosolfonico. Materiali non compatibili: materie plastiche.

## STIRENE

Materiali non compatibili: materie plastiche.

## ACETONE

Incompatibile con: acidi, sostanze ossidanti.

## N-BUTILE ACETATO

Incompatibile con: acqua, nitrati, forti ossidanti, acidi, alcali, zinco.

## CICLOESANO

Materiali non compatibili: gomme naturali, neoprene, cloruro di polivinile, polietilene.

## METILETILCHETONE

Incompatibile con: forti ossidanti, acidi inorganici, ammoniaca, rame, cloroformio.

## METILISOBUTILCHETONE

Incompatibile con: sostanze ossidanti, sostanze riducenti.

## N,N-DIMETILFORMAMIDE

Incompatibile con: sostanze ossidanti, idrocarburi alogenati, nitrati inorganici, trietilalluminio, bromo, cloro, ferro.

## 1-METOSI-2-PROPANOLO

Incompatibile con: sostanze ossidanti,acidi forti,metalli alcalini.

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute. Spazi confinati (1057): poiché il solfuro d'idrogeno (H<sub>2</sub>S) ha una densità maggiore dell'aria ambiente, una possibile eccezione può riguardare l'accumulo di concentrazioni pericolose in specifici luoghi quali fossi, depressioni o spazi chiusi (902).

### ACETONE

Può sviluppare: chetene,sostanze irritanti.

### N,N-DIMETILFORMAMIDE

Può sviluppare: ossidi di azoto,dimetilammina,cianuro di idrogeno.

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche.

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.

Sostanze complesse come il bitume non si prestano ad analisi tossico cinetiche. Comunque la tossicocinetica di alcuni singoli componenti, come gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) è stata studiata in dettaglio. Per gli essere umani le principali vie di esposizione al bitume sono l'inalazione e la via cutanea. I principali siti di assorbimento potenziale di IPA da bitume negli esseri umani sono i polmoni e l'apparato respiratorio, dopo l'esposizione per inalazione a fumi di bitume, e la pelle, a causa del contatto con il bitume puro o fumi condensati dal bitume.

In generale, i singoli costituenti del bitume e fumi da bitume subiscono il metabolismo ossidativo, che può portare a bioattivazione.

La distribuzione degli IPA in tutto il corpo è stata studiata nei roditori. Questi studi hanno dimostrato che un basso livello di IPA, può essere trovato in organi interni, soprattutto nel tessuto adiposo.

In generale, gli IPA vengono eliminati per via urinaria o biliare.

#### Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

#### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

#### XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; inalazione aria ambiente.

#### CICLOESANO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; inalazione aria ambiente; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

#### TOLUENE

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; inalazione aria ambiente; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

#### STIRENE

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

#### N-ESANO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: inalazione aria ambiente.

#### METANOLO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

#### 1-METOSI-2-PROPANOLO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; inalazione aria ambiente; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

## N-BUTILE ACETATO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

### Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

#### XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Azione tossica sul sistema nervoso centrale (encefalopatie); azione irritante su cute, congiuntive, cornea e apparato respiratorio.

#### CICLOESANO

E irritante per cute e mucose, e può essere assorbito dalla pelle; l'azione neurolesiva può verificarsi a dosi elevate ed è in gran parte dovuta al cicloesanone, suo metabolita.

#### TOLUENE

Possiede azione tossica sul sistema nervoso centrale e periferico con encefalopatie e polineuriti; l'azione irritante si esplica su cute, congiuntive, cornea e apparato respiratorio.

#### STIRENE

La tossicità acuta per inalazione a 1000 ppm interessa il sistema nervoso centrale con cefalee, vertigini e difficoltà di coordinamento; irritazione delle mucose degli occhi e delle vie respiratorie si hanno a 500 ppm. L'esposizione cronica da depressione del sistema nervoso centrale e periferico con perdita di memoria, cefalee e sonnolenza a partire da 20 ppm; disturbi digestivi con nausea e perdita d'appetito; irritazione delle vie respiratorie con bronchiti croniche; dermatosi. L'esposizione ripetuta, a basse dosi di sostanza per via inalatoria, causa alterazioni irreversibili della funzione uditiva e può causare alterazioni della visione dei colori. Non sono disponibili dati certi sulla reversibilità del danno visivo. Esposizioni cutanee ripetute causano irritazione. La sostanza grassa la cute, che può provocare secchezza e screpolature.

#### N-ESANO

L'azione tossica cronica riguarda il sistema nervoso centrale e periferico; questo è anche interessato da un effetto acuto. L'azione irritante si esplica su apparato respiratorio, congiuntive e cute.

#### METANOLO

La dose minima letale per l'uomo per ingestione è considerata nel range da 300 a 1000 mg/kg. L'ingestione di 4-10 ml della sostanza può provocare nell'uomo adulto la cecità permanente (IPCS).

#### 1-METOSI-2-PROPANOLO

La principale via di entrata è quella cutanea, mentre quella respiratoria è meno importante, data la bassa tensione di vapore del prodotto. Al di sopra di 100 ppm si ha irritazione delle mucose oculari, nasali e orofaringee. A 1000 ppm si notano turbe nell'equilibrio e irritazione severa agli occhi. Gli esami clinici e biologici praticati sui volontari esposti non hanno rivelato anomalie. L'acetato produce maggiore irritazione cutanea ed oculare per contatto diretto. Non vengono riportati effetti cronici sull'uomo.

## N-BUTILE ACETATO

Nell'uomo i vapori di sostanza causano irritazione degli occhi e del naso. In caso di esposizioni ripetute, si hanno irritazione cutanea, dermatosi (con secchezza e screpolatura della pelle) e cheratiti.

### Effetti interattivi

#### XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

L'assunzione di alcol interferisce con il metabolismo della sostanza, inibendolo. Il consumo di etanolo (0,8 g/kg) prima di un'esposizione di 4 ore a vapori di xileni (145 e 280 ppm) provoca una diminuzione del 50% della escrezione di acido metilippurico, mentre la concentrazione nel sangue di xileni sale di circa 1,5-2 volte. Allo stesso tempo vi è un aumento negli effetti collaterali secondari dell'etanolo. Il metabolismo degli xileni è aumentato da induttori enzimatici tipo fenobarbital e 3-metil-colantrene. L'aspirina e gli xileni inibiscono reciprocamente la loro coniugazione con la glicina, che ha come conseguenza la diminuzione dell'escrezione urinaria di acido metilippurico. Altri prodotti industriali possono interferire con il metabolismo degli xileni.

#### CICLOESANO

La sostanza può potenziare gli effetti di agenti quali il tri-orto-cresil fosfato (TOCP).

#### TOLUENE

Alcuni medicinali o altri prodotti industriali possono interferire con il metabolismo del toluene.

#### STIRENE

Il metabolismo della sostanza è inibito dall'etanolo. Quando lo stirene viene fotossidato con l'ozono e il diossido di azoto, come nella formazione dello smog, si possono avere prodotti altamente irritanti per gli occhi nell'uomo.

#### N-ESANO

Un'esposizione contemporanea al toluene o al metiletilchetone inibisce il metabolismo della sostanza e la formazione di 2,5-esanedione (INRS, 2008).

#### N-BUTILE ACETATO

E' riportato un caso di intossicazione acuta in un operaio di 33 anni in una operazione di pulizia di un serbatoio con un preparato contenente xileni, acetato di butile e acetato glicole etilenico. Il soggetto aveva irritazione congiuntivale e del tratto respiratorio superiore, sonnolenza e disturbi della coordinazione motoria, risoltisi entro 5 ore. I sintomi sono attribuiti ad avvelenamento da xileni misti e butile acetato, con un possibile effetto sinergico responsabile degli effetti neurologici. Casi di cheratite vacuolare sono segnalati in lavoratori esposti ad una miscela di vapori di acetato di butile e isobutanolo, ma con l'incertezza circa la responsabilità di un particolare solvente (INRC, 2011).

#### TOSSICITA ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:

> 20 mg/l

LD50 (Orale) della miscela:

>2000 mg/kg

LD50 (Cutanea) della miscela:

>2000 mg/kg

#### XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

LD50 (Orale) 3523 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 4350 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 26 mg/l/4h Rat

#### CICLOESANO

LD50 (Orale) > 5000 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 13,9 mg/l/4h Rat

#### TOLUENE

LD50 (Orale) 5580 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 12124 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 28,1 mg/l/4h Rat

#### MESITILENE

LD50 (Orale) 6000 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg Rat

#### STIRENE

LD50 (Orale) 5000 mg/kg Rat

LC50 (Inalazione) 11,8 mg/l/4h Rat

#### N-ESANO

LD50 (Orale) 5000 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 3000 mg/kg Rabbit

#### ETANOLO

LD50 (Orale) > 5000 mg/kg Rat

LC50 (Inalazione) 120 mg/l/4h Pimephales promelas

#### 1-METOSI-2-PROPANOLO

LD50 (Orale) 5300 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 13000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 54,6 mg/l/4h Rat

#### METILETILCHETONE

LD50 (Orale) 2737 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 6480 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 23,5 mg/l/8h Rat

#### METILISOBUTILCHETONE

LD50 (Orale) 2080 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) > 16000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) > 8,2 mg/l/4h Rat

#### N-BUTILE ACETATO

LD50 (Orale) > 6400 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) > 5000 mg/kg Rabbit



LC50 (Inalazione) 21,1 mg/l/4h Rat

N,N-DIMETILFORMAMIDE

LD50 (Orale) 2800 mg/kg Rat

LC50 (Inalazione) > 5,9 mg/l/4h Rat

PA VARIBAILI

LD50 (Orale) > 5000 mg/kg RATTO

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg CONIGLIO

LC50 (Inalazione) > 94,4 mg/m<sup>3</sup> RATTO

2,2,4TRIMETILPENTANO (ISOOTTANO)

LD50 (Orale) > 2500 mg/kg Ratto

LC50 (Inalazione) 47 mg/l/1h

#### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

#### GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

#### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### MUTAGENICITA' SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### CANCEROGENICITA'

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Classificata nel gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC).

L'US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene che "i dati sono risultati inadeguati per una valutazione del potenziale cancerogeno".

TOLUENE

Classificata nel gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 1999).

L'US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene che "i dati sono risultati inadeguati per una valutazione del potenziale cancerogeno".

STIRENE

Classificata nel gruppo 2B (possibile cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 2002).

Classificata come "probabile cancerogeno" dalla US National Toxicology Program (NTP) - (US DHHS, 2014).

N-ESANO

L'US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene che "i dati sono risultati inadeguati per una valutazione del potenziale cancerogeno" - (US EPA file on-line 2015).

#### TOSSICITA' PER LA RIPRODUZIONE

Può nuocere al feto

#### TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

#### TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Può provocare danni agli organi

#### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Tossico per aspirazione

## **SEZIONE 12. Informazioni ecologiche.**

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, il bitume NON è classificato pericoloso per l'ambiente.

## 12.1. Tossicità.

<b>EPTANO</b>	
LC50 - Pesci.	375 mg/l/96h Tilapia mossambica
EC50 - Crostacei.	82,5 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche.	1,5 mg/l/72h Algae
<b>CICLOESANO</b>	
LC50 - Pesci.	4,53 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei.	3,89 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	32,7 mg/l/72h Chlorella vulgaris
<b>MESITILENE</b>	
LC50 - Pesci.	12,52 mg/l/96h Carassius auratus
EC50 - Crostacei.	6 mg/l/48h Daphnia magna
<b>PA VARIABILI</b>	
LC50 - Pesci.	> 1000 mg/l/96h Pesce Breve termine
EC50 - Crostacei.	> 1000 mg/l/48h Invertebrati
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche.	> 1000 mg/l/72h Alghe
NOEC Cronica Pesci.	> 1000 mg/l Pesce Lungo termine
NOEC Cronica Crostacei.	> 1000 mg/l Invertebrati
<b>2,2,4TRIMETILPENTANO (ISOOTTANO)</b>	
LC50 - Pesci.	500 mg/l/48h
EC10 Crostacei.	10 mg/l

## 12.2. Persistenza e degradabilità.

Gli idrocarburi paraffinici presenti si possono ritenere degradabili in acqua e nell'aria. Essi si ripartiscono per lo più nell'aria. La piccola parte che si ripartisce nell'acqua e che non biodegrada tende ad accumularsi nel pesce.

### PA VARIABILI

Degradabilità abiotica

Idrolisi: i componenti del bitume sono resistenti all'idrolisi a causa della mancanza di un gruppo funzionale che è idroliticamente reattivo. Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile di degradazione della sostanza nell'ambiente.

Fotolisi in aria: questo endpoint non è richiesto dal REACH.

Fotolisi in acqua e suolo: questo endpoint non è richiesto dal REACH.

Degradabilità biotica:

Acqua/sedimenti/soil: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

### XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Solubilità in acqua. 100 - 1000 mg/l  
Biodegradabilità: Dato non Disponibile.

### EPTANO

Solubilità in acqua . 0,1 - 100 mg/l  
Rapidamente Biodegradabile.

### CICLOESANO

Solubilità in acqua. 0,1 - 100 mg/l  
Rapidamente Biodegradabile.

### TOLUENE

Solubilità in acqua. 100 - 1000 mg/l  
Rapidamente Biodegradabile.

### MESITILENE

Solubilità in acqua. 0,1 - 100 mg/l  
NON Rapidamente Biodegradabile.

### STIRENE

Solubilità in acqua. 320 mg/l  
Rapidamente Biodegradabile.

### N-ESANO

Solubilità in acqua. 0,1 - 100 mg/l  
Rapidamente Biodegradabile.

### METANOLO

Solubilità in acqua. 1000 - 10000 mg/l  
Rapidamente Biodegradabile.

ETANOLO Solubilità in acqua Rapidamente Biodegradabile.	. 1000 - 10000 mg/l
TETRAIDROFURANO Solubilità in acqua. NON Rapidamente Biodegradabile.	1000 - 10000 mg/l
1-METOSI-2-PROPANOLO Solubilità in acqua. Rapidamente Biodegradabile.	1000 - 10000 mg/l
ACETONE Rapidamente Biodegradabile.	
METILETILCHETONE Solubilità in acqua. Rapidamente Biodegradabile.	> 10000 mg/l
METILISOBUTILCHETONE Solubilità in acqua Rapidamente Biodegradabile.	. > 10000 mg/l
ACETATO DI ETILE Solubilità in acqua. Rapidamente Biodegradabile.	> 10000 mg/l
N-BUTILE ACETATO Solubilità in acqua.	1000 - 10000 mg/l
N,N-DIMETILFORMAMIDE Solubilità in acqua. Inerentemente Biodegradabile.	1000 - 10000 mg/l

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo.

#### PA VARIABILI

I test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

#### XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Coefficiente di ripartizione: 3,12  
n-ottanolo/acqua.  
BCF. 25,9

#### EPTANO

Coefficiente di ripartizione: 4,5  
n-ottanolo/acqua.  
BCF. 552

#### CICLOESANO

Coefficiente di ripartizione: 3,44  
n-ottanolo/acqua.

#### TOLUENE

Coefficiente di ripartizione: 2,73  
n-ottanolo/acqua.  
BCF. 90

#### MESITILENE

Coefficiente di ripartizione: 3,42  
n-ottanolo/acqua.

#### STIRENE

Coefficiente di ripartizione: 2,96  
n-ottanolo/acqua.  
BCF. 74

#### N-ESANO

Coefficiente di ripartizione: 4  
n-ottanolo/acqua.  
BCF. 501,187

#### METANOLO

Coefficiente di ripartizione: -0,77  
n-ottanolo/acqua.  
BCF. 0,2

ETANOLO	
Coefficiente di ripartizione:	-0,35
n-ottanolo/acqua.	
TETRAIDROFURANO	
Coefficiente di ripartizione:	0,45
n-ottanolo/acqua.	
1-METOSI-2-PROPANOLO	< 1
Coefficiente di ripartizione:	
n-ottanolo/acqua.	
ACETONE	
Coefficiente di ripartizione:	-0,23
n-ottanolo/acqua.	
BCF.	3
METILETILCHETONE	
Coefficiente di ripartizione:	0,3
n-ottanolo/acqua.	
METILISOBUTILCHETONE	
Coefficiente di ripartizione:	1,9
n-ottanolo/acqua.	
ACETATO DI ETILE	
Coefficiente di ripartizione:	0,68
n-ottanolo/acqua.	
BCF.	30
N-BUTILE ACETATO	
Coefficiente di ripartizione:	2,3
n-ottanolo/acqua.	
BCF.	15,3
N,N-DIMETILFORMAMIDE	
Coefficiente di ripartizione:	-0,85
n-ottanolo/acqua.	
BCF.	0,3

**12.4. Mobilità nel suolo.****PA VARIABILI**

Assorbimento Koc: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

**XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**

Coefficiente di ripartizione: 2,73  
suolo/acqua.

**EPTANO**

Coefficiente di ripartizione: 2,38  
suolo/acqua.

**CICLOESANO**

Coefficiente di ripartizione: 2,89  
suolo/acqua.

**MESITILENE**

Coefficiente di ripartizione: 2,87  
suolo/acqua.

**STIRENE**

Coefficiente di ripartizione: 2,55  
suolo/acqua.

**N-ESANO**

Coefficiente di ripartizione: 3,34  
suolo/acqua.

**TETRAIDROFURANO**

Coefficiente di ripartizione: 1,26  
suolo/acqua.

**METILISOBUTILCHETONE**

Coefficiente di ripartizione: 2,008  
suolo/acqua.

N-BUTILE ACETATO  
Coefficiente di ripartizione: < 3  
suolo/acqua.

N,N-DIMETILFORMAMIDE  
Coefficiente di ripartizione: < 10  
suolo/acqua.

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB.

### PA VARIABILI

Comparazione con i criteri dell'allegato XIII del Regolamento REACH

Valutazione della persistenza: alcune strutture di idrocarburi contenuti in questa categoria presentano caratteristiche di P (Persistent) o vP (very Persistent).

Valutazione del potenziale di bioaccumulo: la struttura della maggior parte degli idrocarburi contenuti in questa categoria NON presentano caratteristiche di vB (very Bioaccumulative) tuttavia alcuni componenti presentano caratteristiche di B (Bioaccumulative).

Valutazione della tossicità: per le strutture che hanno mostrato caratteristiche di P e B è stata valutata la tossicità ma nessun componente rilevante soddisfa i criteri di tossicità ad eccezione dell'antracene il quale è stato confermato un PBT. Poiché l'antracene è presente in concentrazioni < 0,1% il prodotto non è PBT/vPvB.

## 12.6. Altri effetti avversi.

### PA VARIABILI

Non presenti.

## 13. Considerazioni sullo smaltimento.

### PA VARIABILI

Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua.

Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 152/06

ed s.m.i. Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 05 01 17 (DL.gs 152/06 ed s.m.i.), il codice indicato è solo un'indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sugli usi previsti.

L'utilizzatore (produttore del rifiuto) ha la responsabilità di scegliere il codice più adeguato sulla base dell'uso effettivo del prodotto, eventuali alterazioni e contaminazioni. Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

Smaltimento dei contenitori: Non disperdere i contenitori nell'ambiente. Smaltire secondo le norme vigenti locali.

Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

### IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto.

### 14.1. Numero ONU.

ADR / RID, IMDG, IATA: 1263

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

ADR / RID: PITTURE o MATERIE SIMILI ALLE PITTURE  
IMDG: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL  
IATA: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

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

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3



IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3



IATA: Classe: 3 Etichetta: 3

**14.4. Gruppo di imballaggio.**

ADR / RID, IMDG, IATA: II

**14.5. Pericoli per l'ambiente.**ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori.**

ADR / RID:	HIN - Kemler: 33	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
IMDG:	Disposizione Speciale: 640D EMS: F-E, <u>S-E</u>	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo: Pass.: Istruzioni particolari:	Quantità massima: 60 L Quantità massima: 5 L A3, A72, A192	Istruzioni Imballo: 364 Istruzioni Imballo: 353

**14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC.**

Informazione non pertinente

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione.****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.**

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: P5c

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006.Prodotto.

Punto. 3 - 40

Sostanze contenute.

Punto. 48	TOLUENE
Punto. 57	CICLOESANO
Punto. 30	N,NDIMETILFORMAMIDE

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).

N,N-DIMETILFORMAMIDE

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna.

Controlli Sanitari.

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

**SEZIONE 16. Altre informazioni.**

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

**Flam. Liq. 2** Liquido infiammabile, categoria 2**Flam. Liq. 3** Liquido infiammabile, categoria 3**Carc. 2** Cancerogenicità, categoria 2

**Repr. 1B** Tossicità per la riproduzione, categoria 1B  
**Repr. 2** Tossicità per la riproduzione, categoria 2  
**Acute Tox. 3** Tossicità acuta, categoria 3  
**STOT SE 1** Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 1  
**Acute Tox. 4** Tossicità acuta, categoria 4  
**STOT RE 1** Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1  
**Asp. Tox. 1** Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1  
**STOT RE 2** Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2  
**Eye Irrit. 2** Irritazione oculare, categoria 2  
**Skin Irrit. 2** Irritazione cutanea, categoria 2  
**STOT SE 3** Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3  
**Aquatic Acute 1** Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1  
**Aquatic Chronic 1** Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1  
**Aquatic Chronic 2** Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2  
**Aquatic Chronic 3** Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3

**H225** Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
**H226** Liquido e vapori infiammabili.  
**H351** Sospettato di provocare il cancro.  
**H360D** Può nuocere al feto.  
**H361d** Sospettato di nuocere al feto.  
**H361f** Sospettato di nuocere alla fertilità.  
**H301** Tossico se ingerito.  
**H311** Tossico per contatto con la pelle.  
**H331** Tossico se inalato.  
**H370** Provoca danni agli organi.  
**H312** Nocivo per contatto con la pelle.  
**H332** Nocivo se inalato.  
**H372** Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.  
**H304** Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.  
**H373** Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.  
**H319** Provoca grave irritazione oculare.  
**H315** Provoca irritazione cutanea.  
**H335** Può irritare le vie respiratorie.  
**H336** Può provocare sonnolenza o vertigini.  
**H400** Molto tossico per gli organismi acquatici.  
**H410** Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
**H411** Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
**H412** Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
**EUH019** Può formare perossidi esplosivi.  
**EUH066** L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

**LEGENDA:**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che da effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

**BIBLIOGRAFIA GENERALE:**



1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanita

#### Nota per l'utente:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utente osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 04 / 08 / 09 / 11 / 12.