Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **Techno Finisher 2K HS Hardener Medium 2,5lt**

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

Descrizione/Utilizzo **Catalizzatore per vernice per autocarrozzeria – Uso strettamente professionale.**

Usi sconsigliati: Usi diversi da quelli indicati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale TECH-MASTERS ITALIA SRL

Indirizzo Via San Bartolomeo. 51

Località e Stato 21048 - Carnago (VA)
ITALIA

Tel: +39 0331 993313

Fax: +39 0331 993337

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza italy@tech-masters.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni italiani (attivi 24/24 ore)
Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda - Milano)
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)

TECH-MASTERS ITALIA SRL Numero telefonico di emergenza aziendale: +39 0331 993313
supporto tecnico - dal lunedì al venerdì dalle 8.00-12.00; 13.30-17.30)

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 3	H226	Liquido e vapori infiammabili.
Tossicità acuta, categoria 4	H332	Nocivo se inalato.
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	H335	Può irritare le vie respiratorie.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

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: **ATTENZIONE**

Indicazioni di pericolo:

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H332	Nocivo se inalato.
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.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
EUH204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

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 i fumi / i vapori.
P280	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P314	In caso di malessere, consultare un medico.
P333+P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P362+P364	Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P403+P233	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

Contiene:
XILENE
HDI OLIGOMERI, ISOCIANURATI
N-BUTILE ACETATO
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
DIISOCIANATO DI ESAMETILENE

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:

Identificazione	**x = Conc. %**	**Classificazione 1272/2008 (CLP)**
HDI OLIGOMERI, ISOCIANURATI		
CAS - List 931-274-8	45 ≤ x ≤ 50	Acute Tox. 4 H332, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317

INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119485796-17-xxxx		
N-BUTILE ACETATO		
CAS 123-86-4	30 ≤ x ≤ 35	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1		
INDEX 607-025-00-1		
Nr. Reg. 01-2119485493-29-xxxx		
XILENE		
CAS 1330-20-7	10 ≤ x ≤ 15	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C
CE 215-535-7		
INDEX 601-022-00-9		
Nr. Reg. 01-2119488216-32-xxxx		
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE		
CAS 108-65-6	1 ≤ x ≤ 5	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
CE 203-603-9		
INDEX 607-195-00-7		
Nr. Reg. 01-2119475791-29-xxxx		
DIISOCIANATO DI ESAMETILENE		
CAS 822-06-0	0,1 ≤ x < 0,25	Acute Tox. 1 H330, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: 2
CE 212-485-8		
INDEX 615-011-00-1		
Nr. Reg. 01-2119457571-37-xxxx		

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

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.
PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.
INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.
INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.
MISURE PROTEZIONE PER I PRIMI SOCCORRITORI: per i DPI necessari per gli interventi di primo soccorso fare riferimento alla sezione 8.2 della presente scheda dati di sicurezza.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

4.3. Indicazione dell`eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare sintomatologicamente.
In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI
I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, 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.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO
Si può creare sovrapressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

N-BUTILE ACETATO
Il vapore è più pesante dell'aria ed è in grado di percorrere una distanza considerevole da una sorgente di accensione e tornare indietro. I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all`estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI
Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.
EQUIPAGGIAMENTO
Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente
Non intraprendere alcuna azione che implichi alcun rischio personale o senza un adeguato addestramento. Evacuare le aree circostanti. Non toccare o camminare sul materiale versato.
Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Indossare un respiratore appropriato quando la ventilazione è inadeguata.
Non inalare i vapori / fumi. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Seguire le opportune procedure interne previste per il personale non autorizzato ad intervenire direttamente in caso di rilascio accidentale.

Per chi interviene direttamente
Bloccare la perdita se non c'è pericolo.
Evacuare il personale non addetto. Indossare adeguati dispositivi di protezione. (consultare la sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza).
Seguire le opportune procedure interne per il personale autorizzato. Controllare i fumi /vapori. Isolare l'area di pericolo e negare l'ingresso. Ventilare gli spazi chiusi prima di entrare.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. 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.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

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. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.
Conservare il prodotto tra i 15 – 25°C.
Materiali e rivestimenti compatibili (compatibilità chimica): acciaio al carbonio; acciaio inossidabile; polietilene; polipropilene; poliestere; polifluoroetilene.
Materiali e rivestimenti non compatibili: rame, stagno, polistirene.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza

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 2018

HDI Oligomeri , isocianurati

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		0,5				(TRGS 430)

Concentrazione prevista di non effetto sull`ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce	0,127	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0127	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	266700	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	26670	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1,27	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	38,3	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	53182	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione					1 mg/m3 aria	VND	0,5 mg/m3 aria	VND

N-BUTILE ACETATO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV-ACGIH			50		150	Isomeri	

Concentrazione prevista di non effetto sull`ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce	0,18	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,018	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,981	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,098	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,36	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	35,6	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,09	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale			VND	3,4 mg/kg bw/d				
Inalazione			VND	12 mg/m3			VND	48 mg/m3
Dermica			VND	3,4 mg/kg bw/d			VND	7 mg/kg bw/d

XILENE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
VLEP	ITA	221	50	442	100	PELLE	
OEL	EU	221	50	442	100	PELLE	
TLV-ACGIH		434	100	651	150		

Concentrazione prevista di non effetto sull`ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce	0,327	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,327	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	12,46	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	12,46	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,327	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	6,58	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,31	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale			VND	12,5 mg/kg bw/d				
Inalazione	260 mg/m3	260 mg/m3	65,3 mg/m3	65,3 mg/m3	442 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3	221 mg/m3
Dermica			VND	125 mg/kg bw/d			VND	212 mg/kg bw/d

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	275	50	550	100	
OEL	EU	275	50	550	100	PELLE

Concentrazione prevista di non effetto sull`ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce	0,635	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,064	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	3,29	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,329	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	6,35	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,29	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale	VND	500 mg/kg bw/d	VND	36 mg/kg bw/d				
Inalazione			33 mg/m3	33 mg/m3			550 mg/m3	275 mg/m3
Dermica			VND	320 mg/kg bw/d			VND	769 mg/kg bw/d

DIISOCIANATO DI ESAMETILENE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	1				
NDS	POL	0,04		0,08		
MAK	SWE	0,02	0,002	0,03	0,005	
TLV-ACGIH		0,034	0,005			

Concentrazione prevista di non effetto sull`ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce	0,077	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,008	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,013	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,001	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,774	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	8,42	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,003	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione					0,07 mg/m3	0,07 mg/m3	0,035 mg/m3	0,035 mg/m3

Legenda:
(C) = CEILING ; INALAB = Fra zione Inalabile ; RESPIR = F razione Respirabile ; TOR AC = Frazione Toracica.
VND = pericolo identificato ma n essun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = ness una esposizio ne prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

XILENE Acido metillippurico nelle urine: 1,5 g/g creatinina (fine turno)
DIISOCIANATO DI ESAMETILENE nelle urine: 1,5 µg/g creatinina (fine turno) (Rif. TLV-ACGIH)

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.
Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.
I dispositivi di protezione individuali devono riportare la mercatura 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
Indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA
Indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (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.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	Liquido
Colore	Incolore
Odore	caratteristico di solvente
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	27 °C – UNI EN ISO 3680:2005
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non applicabile sulla base dello stato fisico.
Limite inferiore infiammabilità	1,7 % (V/V)
Limite superiore infiammabilità	7,6 % (V/V)

Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità Vapori	4,83 Kg/L a 20°C (butil acetato)
Densità relativa	0,98 Kg/L a 20°C
Solubilità	10 g/L a 20°C
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità cinematica	> 500 mm2/s a 40°C
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

9.2. Altre informazioni

Informazioni non disponibili

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività
Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.
N-BUTILE ACETATO si decompone facilmente con l'acqua, specie a caldo.
DIISOCIANATO DI ESAMETILENE Si decompone a 255°C. Polimerizza a temperature superiori a 200°C.

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose
I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

N-BUTILE ACETATO
Il vapore è più pesante dell'aria ed è in grado di percorrere una distanza considerevole da una sorgente di accensione e tornare indietro. Rischio di esplosione per contatto con: agenti ossidanti forti. Può reagire pericolosamente con idrossidi alcalini, potassio ter-butossido. I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

XILENE
Può dare reazioni violente in presenza di ossidanti forti come acido solforico, nitrico, perclorati. Può formare miscele esplosive con l'aria.

DIISOCIANATO DI ESAMETILENE
Può dare reazioni esplosive con alcoli e basi. Può reagire violentemente con: alcoli, ammine, basi forti, agenti ossidanti, acidi forti, acqua.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione e fiamme libere.
Evitare l'esposizione all'umidità.
Evitare una prolungata esposizione all'aria / ossigeno e luce.

10.5. Materiali incompatibili

Forti agenti ossidanti, alcoli, ammine, soluzioni acquose.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.
Ossidi di carbonio.
Ossidi di azoto, acido cianidrico.

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

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni
N-BUTILE ACETATO
Metodo: pubblicazione (2000), in GLP
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Sprague Dawley Maschio)
Vie d'esposizione: intravenosa
Risultati: nessun bioaccumolo potenziale
30 mg/kg di acetato di n-butile vengono rapidamente assorbiti e distribuiti, tramite il sistema circolatorio, nel cervello. Durante la fase di distribuzione e accumulo, con un'emivita di 0,4 min, la sostanza si idorlizza in n-butanolo. È stato osservato che il 99% dell'idrolisi della sostanza (alla concentrazione di 30 mg/kg) avviene in 2,7 minuti.

XILENE
Gli xileni, a causa delle loro proprietà lipofile, vengono rapidamente assorbiti attraverso tutte le vie di esposizione, si distribuiscono rapidamente in tutto l`organismo attraverso il sistema circolatorio e, se non metabolizzati, vengono rapidamente eliminati con l'aria espirata. Nell`uomo, l'assorbimento è stato stimato > 50% attraverso i polmoni a seguito di esposizione per inalazione e < 50% attraverso il sistema gastrointestinale. Nell'uomo, circa il 95% della quantità assorbita è trasformato, per ossidazione del gruppo metilico, ad acido metilbenzoico che viene coniugato con glicina per formare acido metilippurico.
Il fattore limitante del metabolismo è la capacità di coniugazione dell`acido metilbenzoico con la glicina che viene saturato per esposizioni di 780 ppm a riposo e di 270 ppm in caso di esercizio fisico importante. La principale via di eliminazione è la renale. Nell'uomo, circa il 90-95 % dello xilene assorbito viene eliminato con le urine entro le 24 ore, sotto forma di acido metilippurico e un 5% viene eliminato immodificato con l'aria espirata.
La sostanza, sotto forma liquida è assorbita dalla cute.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Riferimento bibliografico: Propylene Glycol Monomethyl Ether Acetate (PGMEA) Metabolism, Disposition, and Short-Term Vapor Inhalation Toxicity Studies (Toxicol. Appl. Pharm. 75: 521-530 (1984))
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto (Fischer 344 Maschio/Femmina) e topo (B6C3F1 Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale e inalzione
Risultati:
- dopo una singola esposizione per via inalatoria sono state esaminate le principali vie di escrezione. Circa il 53% ed il 26% della sostanza sono stati escreti rispettivamente dai polmoni (come CO2) e tramite urine nelle prime 48 h dopo l'esposizione. La sostanza è stata ritrovata (in ordine decrescente di concentrazione): nel fegato, nel sangue, nel grasso e nei reni
- dopo una singola dose per via orale sono state esaminate le principali vie di escrezione. Circa il 64% ed il 24% della sostanza sono stati escreti rispettivamente dai polmoni (come CO2) e tramite urine nelle prime 48 h dopo la somministrazione

Informazioni sulle vie probabili di esposizione
N-BUTILE ACETATO
Prove in vitro sulla permeabilità della pelle di acetato di n-butile indicano che la sostanza ha una bassa tendenza a penetrare nella pelle. (test su pelle umana da donatori di sesso femminile) (metodo equivalente o similare a OECD 428)
Può essere assorbito nell'organismo per via inalatoria.

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

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.

TOSSICITÀ ACUTA
LC50 (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:3,16 mg/l
LC50 (Inalazione - vapori) della miscela:Acute Tox. 4
LD50 (Orale) della miscela:Non classificato
LD50 (Cutanea) della miscela:>2000 mg/kg

HDI Oligomeri , isocianurati
LD50 (Orale) > 2500 mg/kg Rat (OECD TG 423)
LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg Rat (OECD TG 402)
LC50 (Inalazione) 1,5 mg/l/4h Rat (Method: OECD Guideline 403, GLP, Dust/Mist)

N-BUTILE ACETATO
LD50 (Orale) 12789 mg/kg Ratto (equivalente o similare a OECD Guideline 423)
LD50 (Cutanea) 14112 mg/kg Coniglio (equivalente o similare a OECD Guideline 402)
LC50 (Inalazione) > 21 mg/l/4h ratto (OECD Guideline 403)

XILENE
nocivo per inalazione e a contatto con la pelle, (Classificazione armonizzata, Allegato VI del Reg. CLP)
Metodo: equivalente o similare a EU B.1
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: Ratto (F344/N; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: LD50 = 3523 mg/kg bw

Metodo: equivalente o similare a EU B.2
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Ratto (Maschio)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: LC50 = 29 mg/L

Metodo: nessuna linea guida
Specie: Coniglio
Vie d'esposizione: cutaneo
Risultati: LD50 > 1700 mg/kg
Riferimento bibliografico: "Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. Vol. 1, Pg. 123, 1974"

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Metodo: equivalente o similare a OECD 401
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto (Fischer 344 Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati DL50: 5155 mg/kg

Metodo: equivalente o similare a OECD 402
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto (Fischer 344 Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati DL50: > 2000 mg/kg.

Metodo: rapporto di studio (1985)
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: topo (B6C3F1 Maschio)
Vie d'esposizione: inalatoria
Risultati CL0: > 10,8 mg/l 3h.

DIISOCIANATO DI ESAMETILENE
Metodo: equivalente o similare a OECD 401
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: topo (NMRI Maschio)
Vie d'esposizone: orale
Risultati DL50: 1 979 mg/kg
La sostanza è classificata come tossico acuto per via orale Cat. 4

Metodo: OECD 403
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Wistar Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati CL50: 0,124 mg/l/4h
La sostanza è classificata come tossico acuto per via inalatoria Cat. 3* (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI)

Metodo: OECD 402
Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Wistar Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati DL50: > 7 000 mg/kg.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA
Provoca irritazione cutanea

HDI Oligomeri , isocianurati
Metodo: OECD 404
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio New Zealand White
Risultati: non irritante.

N-BUTILE ACETATO
Metodo: equivalente o similare a OECD 404
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio bianco (New Zealand)
Risultati: non irritante.

XILENE
Metodo: nessuna linea guida - Read across con sostanza similare
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Coniglio (New Zealand White; Maschio)
Vie d'esposizione: cutaneo
Risultati: moderatamente irritante
Riferimento bibliografico: "Hine CH, Zuidema HH, Industrial Medicine 39, 215-200 (1970)"

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Metodo: equivalente o similare a OECD 404
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio bianco (New Zealand)
Risultati: non irritante.

DIISOCIANATO DI ESAMETILENE
Metodo: OECD 404
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio bianco (New Zealand)
Risultati: irritante per la pelle Cat. 2 (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI)

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE
Provoca grave irritazione oculare

HDI Oligomeri , isocianurati
Metodo: OECD 405
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio New Zealand White
Risultati: non irritante.

N-BUTILE ACETATO
Metodo: OECD 405
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio bianco (New Zealand)
Risultati: non irritante.

XILENE
Metodo: nessuna linea guida - Read across con sostanza similare
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: Coniglio (New Zealand White)
Vie d'esposizione: oculare
Risultati: moderatamente irritante
Riferimento bibliografico: "Hine CH, Zuidema HH, Industrial Medicine 39, 215-200 (1970)"

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Metodo: equivalente o similare a OECD 405
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio bianco (New Zealand)
Risultati: non irritante.

DIISOCIANATO DI ESAMETILENE
Metodo: OECD 405
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio bianco (New Zealand)
Risultati: irritante per gli occhi Cat. 2 (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI)

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA
Sensibilizzante per la pelle

XILENE
Metodo: OECD 429
Affidabilità (Klimisch score): 2
Vie d'esposizione: cutaneo
Specie: Topo
Risultati: non sensibilizzante
Riferimento bibliografico: "Basketter DA et al. Food and Chemical Toxicology 37, 1167-1174."

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Metodo: equivalente o similare a OECD 406
Affidabilità (Klimisch score): 2
Vie d'esposizione: cutanea
Specie: porcellino d'india (Dunkin-Hartley Maschio/Femmina)
Risultati: non sensibilizzante.

DIISOCIANATO DI ESAMETILENE
Metodo: OECD 403
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: porcellino d'india (Dunkin-Hartley Pirbright-White Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione
Risultati: sensibilizzante Cat. 1 (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI)
- LIMITE SPECIFICO ALLEGATO VI: Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,5 %
Metodo: equivalente o similare a OECD 406
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: porcellino d'india (Pirbright White Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: sensibilizzante Cat. 1 (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI)
- LIMITE SPECIFICO ALLEGATO VI: Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,5 %

Sensibilizzazione respiratoria
HDI Oligomeri , isocianurati
In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti , la sostanza non è classificata per la classe di pericolo di Sensibilizzazione respiratoria (Guinea pig, OECD TG 403).

Sensibilizzazione cutanea
HDI Oligomeri , isocianurati
Metodo: OECD 429
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: topo CBA
Risultati: sensibilizzante per la pelle.

N-BUTILE ACETATO
In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti , la sostanza non è classificata per la classe di pericolo di Sensibilizzazione cutanea.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

HDI Oligomeri , isocianurati
In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti mutageni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP di mutagenicità sulle cellule germinali.

N-BUTILE ACETATO
Metodo: equivalente o similare a OECD 471
Affidabilità (Klimisch score): 2
Test in vitro
Specie: TA 98, TA 100, TA 1535, TA 1537, TA 1538 e E. coli WP2 uvr A
Risultati: negativo.

Metodo: OECD 474
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: topo (NMRI)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: negativo.

XILENE
In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti mutageni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP di mutagenicità sulle cellule germinali.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Metodo: OECD 471
Affidabilità (Klimisch score): 1
Test in vitro
Specie: Salmonella typhimurium strains TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538
Risultati: negativo con attivazione metabolica - negativo senza attivazione metabolica

DIISOCIANATO DI ESAMETILENE
Riferimento bibliografico: "Lack of mutagenic activity of 1,6-hexamethylene diisocyanate (Toxicological Sciences 55: 376-382 (2000))"
Affidabilità (Klimisch score): 2
Test in vitro
Specie: S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 and TA 100
Risultati: negativo con attivazione metabolica - negativo senza attivazione metabolica
Metodo: equivalente o similare a OECD 474
Affidabilità (Klimisch score): 2
Test in vivo
Specie: topo (CD-1 Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo.

CANCEROGENICITÀ
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

XILENE
In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti cancerogeni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP della cancerogenicità.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Metodo: OECD 453, read across
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Fischer 344 Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati NOEL (tossicità): 300 ppm
Risultati NOEL (cancerogenicità): 3000 ppm
Nessun effetto di cancerogenicità è stato osservato durante il periodo di studi.

DIISOCIANATO DI ESAMETILENE
Metodo: OECD 453
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Fischer 344 Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo
Risultati NOAEC (cancerogenicità): 0,164 ppm
Risultati NOAEC (tossicità): 0,005 ppm
La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

HDI Oligomeri , isocianurati
Metodo: OECD 422
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto Sprague-Dawley
Risultati: NOEL per la riproduzione (compreso lo sviluppo neonatale), nonché per ematologia, chimica clinica e neurotossicità è pari a 0.300 ppm (2.03 mg / m3), il NOEL complessivo 0.005 ppm (0.034 mg / m3).

XILENE
In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità sulla riproduzione e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità
N-BUTILE ACETATO
Metodo: OECD 416
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Metodo: OECD 416, read across
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati NOAEL (P0): 300 ppm
Risultati NOAEL (F1): 1000 ppm
Risultati NOAEL (F2): 1000 ppm
La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo.

DIISOCIANATO DI ESAMETILENE
Metodo: OECD 422
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati NOEL (genitoriale)(P0): 0,005 ppm
Risultati NOEL (fertilità)(P0): 0,3 ppm
Risultati NOEL (cuccioli)(F1): 0,3 ppm
La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie
N-BUTILE ACETATO
Metodo: equivalente o similare a OECD 414
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio bianco (New Zealand)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: negativo.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Metodo: equivalente o similare a OECD 414
Affidabilità (Klimisch score): 1
Vie d'esposizione: inalazione
Risultati NOAEL (materno): 500 ppm
Risultati LOAEL (materno): 2000 ppm
Risultati NOAEL (teratogenicità): > 4000 ppm
Nessun effetto di tossicità sullo sviluppo è stato osservato.

DIISOCIANATO DI ESAMETILENE
Metodo: OECD 414
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Sprague-Dawley)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati NOAEC (materno): 0,005 ppm
Risultati NOAEC (sviluppo): 0,3 ppm
Risultati NOAEC (teratogenicità): 0,3 ppm
La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA
Può irritare le vie respiratorie
Può provocare sonnolenza o vertigini

HDI Oligomeri , isocianurati
In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.
Organi bersaglio: tratto respiratorio.

N-BUTILE ACETATO
Metodo: EPA OTS 798.6050
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati: induce effetti narcotici transitori a concentrazioni di 1500 e 3000 ppm, senza alcuna tendenza all'accumulo.

XILENE
Irritante per le vie respiratorie (Classificazione armonizzata, Allegato VI del Reg. CLP)
Metodo: nessuna linea guida
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: uomo
Vie d'esposizione: inalazione
Risultati: L'esposizione acuta di volontari umani allo xilene (100 ppm, 4 ore) porta ad un peggioramento delle prestazioni nei test del tempo di reazione semplice e del tempo di reazione scelto.
Riferimento bibliografico: "Dudek B et al., Polish Journal of Occupational Medicine, Vol 3 Pt 1, pp109-116 (1990)"
Organi bersaglio: tratto respiratorio e sistema nervoso centrale (SNC)
Via di esposizione: inalazione

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

DIISOCIANATO DI ESAMETILENE
In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP. (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI)

Organi bersaglio
N-BUTILE ACETATO
Sistema Nervoso Centrale.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Sistema nervoso centrale

DIISOCIANATO DI ESAMETILENE
Tratto respiratorio.

Via di esposizione
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
Inalazione

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA
Può provocare danni agli organi

HDI Oligomeri , isocianurati
Metodo: OECD 413
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto Wistar
Vie d'esposizione: inalazione
Risultati: NOAEL = 3.3 mg/m³ aria.

N-BUTILE ACETATO
Metodo: EPA OTS 798.2650 - Test 90 giorni
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati: ha provocato effetti al SNC (atassia e ipoattività). NOAEL = 125 mg / kg.

XILENE
Studi su volontari suggeriscono che sia a breve che a lungo termine le esposizioni si traducono in una varietà di effetti sul sistema nervoso avversi che includono mal di testa, confusione mentale, narcosi, equilibrio, problemi di memoria a breve termine, vertigini e tremori. (OECD, SIAM 16, 27-30 May 2003)
Organi bersaglio: sistema nervoso centrale (SNC), fegato, reni.
Via di esposizione: inalazione

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE
"In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.
Metodo: OECD 422
Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: ratto (Crj: CD(SD) Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: orale
Risultati NOAEL: > 1000 mg/kg/giorno

Metodo: OECD 453, read across
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Fischer 344 Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati NOEL: 300 ppm

Metodo: equivalente o similare a OECD 410, read across
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: coniglio bianco (New Zealand Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: cutanea
Risultati NOAEL: > 1000 mg/kg peso corporeo/giorno."

DIISOCIANATO DI ESAMETILENE
In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.
Metodo: OECD 453
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Fischer 344 Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)
Risultati NOAEC (risultati istopatologici): 0,005 ppm

Organi bersaglio
XILENE
sistema nervoso centrale, fegato, rene.

Via di esposizione
XILENE
Inalatoria.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo Viscosità: cinematica > 500 mm2/s

HDI Oligomeri , isocianurati
Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

XILENE
Se viene ingerito, l'aspirazione nei polmoni può portare a polmonite chimica (ATSDR, 2007; IPCS, 1992)

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Non essendo disponibili dati specifici sul preparato, utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Evitare di disperdere il prodotto nel terreno o corsi d`acqua. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione. Adottare misure per ridurre al minimo gli effetti sulla falda acquifera.

12.1. Tossicità

HDI Oligomeri , isocianurati	
LC50 - Pesci	> 100 mg/l/96h Danio Rerio (Method: Directive 67/548/EEC, Annex V, C.1)
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h Daphnia magna (Method: Directive 67/548/EEC, Annex V, C.2)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1000 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus (Method DIN 38412)
ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE	
LC50 - Pesci	100 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss; OECD 203
EC50 - Crostacei	> 500 mg/l/48h Daphnia magna; EU C.2
NOEC Cronica Pesci	47,5 mg/l Oryzias latipes; OECD 204
NOEC Cronica Crostacei	> 100 mg/l/21d Daphnia magna; OECD 211
DIISOCIANATO DI ESAMETILENE	
LC50 - Pesci	< 31 mg/l/96h Brachydanio rerio; IUCLID Data Set. Bayer AG, 12-Aug-1994
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 77,4 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus; EU C.3
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	> 77,4 mg/l Desmodesmus subcapitatus; EU C.3
N-BUTILE ACETATO	
LC50 - Pesci	18 mg/l/96h Pimephales promelas (OECD TG 203)
EC50 - Crostacei	44 mg/l/48h Daphnia sp. (Metodo: test non riconducibile a nessuna Linea guida)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	674,7 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus (Metodo: test non riconducibile a nessuna Linea guida)
XILENE	
LC50 - Pesci	13,5 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss, (OECD,SIAM 16, 27-30 May 2003 miscela di xileni)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	10 mg/l/72h Skeletonema costatum (OECD, SIAM 16, 27-30 May 2003, miscela di xileni)
NOEC Cronica Pesci	> 1,3 mg/l/56d Oncorhynchus mykiss (Walsh, Armstrong, Bartley, Salman and Frank 1977)
NOEC Cronica Crostacei	1,7 mg/l/7d Ceriodaphnia dubia (US EPA 600/4-91-003, Read across sostanza analoga))

12.2. Persistenza e degradabilità

N-BUTILE ACETATO rapidamente degradabile, 83% in 28 giorni (OECD 301 D)
XILENE Rapidamente degradabile, 98% in 28 giorni (OECD 301 F).

HDI Oligomeri , isocianurati

NON rapidamente degradabile (EU Method C.4)

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Rapidamente degradabile OECD 301 F: 83% in 28d

DIISOCIANATO DI ESAMETILENE

NON rapidamente degradabile
OECD 301 F: 42% in 28d

XILENE

Rapidamente degradabile OECD 301 F: 98% in 28d

12.3. Potenziale di bioaccumulo

HDI Oligomeri , isocianurati

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	9,81 (Calculation by KOWWIN v1.67 © 2000 U.S. Environmental Protection Agency)
BCF	367,7 (Calculated with BCF Program v2.17 of EPI-Suite software)

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	1,2 mg/l Equivalente o similare a OECD 117

N-BUTILE ACETATO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	2,3 mg/l a 25°C (OECD TG 117)

XILENE

BCF	25,7 in 56 giorni (Appl. Sci. Branch, Eng. Res. Cent. Denver, CO: 15p.)

12.4. Mobilità nel suolo

XILENE
Gli xileni sono mobili nel terreno e non si assorbono fortemente alla materia organica sebbene l'assorbimento aumenti con l'aumentare della materia organica.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

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. (Decreto Legislativo n. 152/2006 e successive modifiche ed adeguamenti.)
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
IMDG:	PAINT
IATA:	PAINT

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:	III

14.5. Pericoli per l`ambiente

ADR / RID:	NO
IMDG:	NO
IATA:	NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
	Disposizione Speciale: -		
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 220 L	Istruzioni Imballo: 366
	Pass.:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 355
	Istruzioni particolari:	A3, A72, A192	

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 – Liquidi Infiammabili

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

Punto	3	Le sostanze o le miscele liquide che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: a) classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F; b) classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10; c) classe di pericolo 4.1; d) classe di pericolo 5.1.
Punto	40	Sostanze classificate come gas infiammabili di categoria 1 o 2, liquidi infiammabili di categoria 1, 2 o 3, solidi infiammabili di categoria 1 o 2, sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sprigionano gas infiammabili di categoria 1, 2 o 3, liquidi piroforici di categoria 1 o solidi piroforici di categoria 1, anche se non figurano nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008.

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)
In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

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.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche
Emissioni secondo Parte V Allegato I:
TAB. D Classe 1 00,24 %
TAB. D Classe 4 49,50 %

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela.

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Acute Tox. 1	Tossicità acuta, categoria 1
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
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

Resp. Sens. 1	Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l`ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H330	Letale se inalato.
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H332	Nocivo se inalato.
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.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
EUH204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

Formazione per i lavoratori:
La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008.

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:

Classificazione della miscela a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Liquido infiammabile, categoria 3 H226	Sulla base di dati di sperimentazione
Tossicità acuta, categoria 4 H332	Metodo di calcolo
Irritazione oculare, categoria 2 H319	Metodo di calcolo
Irritazione cutanea, categoria 2 H315	Metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 H335	Metodo di calcolo
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1 H317	Metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 H336	Metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2 H373	Metodo di calcolo

LEGENDA:
- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà 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 Sanità

Nota per il destinatario della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS):
È il destinatario della presente SDS che deve assicurarsi che le informazioni contenute siano lette e comprese da tutte le persone che manipolano, immagazzinano, utilizzano, o comunque vengano a contatto in qualsiasi modo con la sostanza o miscela a cui si riferisce questa scheda. In particolare il destinatario deve fornire un'adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di sostanze o miscele pericolose. Il destinatario deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso della sostanza o miscela.
La sostanza o la miscela a cui si riferisce questa SDS non deve essere comunque utilizzata per usi diversi da quelli specificati alla sezione 1. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Poiché l'uso del prodotto non ricade sotto il diretto controllo del Fornitore è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza nazionali e comunitarie.
Le informazioni riportate nella presente SDS sono fornite in buona fede e si basano sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche, alla data di revisione indicata, disponibili presso il Fornitore indicato alla sezione 1 della presente scheda. Non si deve interpretare la SDS come garanzia di alcuna proprietà specifica della sostanza o miscela. Le informazioni si riferiscono soltanto alla sostanza o miscela specificatamente designata alla sezione 1 e potrebbero non essere valide per la sostanza o la miscela usata in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo.

Modifiche rispetto alla revisione precedente.
Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:
01/ 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16