

Data di preparazione 31-mar-2009

Data di revisione 20-feb-2019

Numero di revisione 7

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA**1.1. Identificatore del prodotto**

Nome del prodotto	2-Methylbutane
Cat No. :	126470000; 126470010; 126470100; 126470250
Sinonimi	Isopentane
N. CAS	78-78-4
N. CE.	201-142-8
Formula bruta	C5 H12
Numero di registrazione REACH	01-2119475602-38

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

Uso Raccomandato	Sostanze chimiche di laboratorio.
Settore d'uso	SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali
Categoria di podotto	PC21 - Sostanze chimiche di laboratorio
Categorie di processo	PROC15 - Uso come reagente da laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)
Usi sconsigliati	Nessuna informazione disponibile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società	Entità UE / ragione sociale Acros Organics BVBA Janssen Pharmaceuticalaan 3a 2440 Geel, Belgium
	Entità / nome commerciale del Regno Unito Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
Indirizzo e-mail	begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni negli USA chiamare: 800-ACROS-01
Per informazioni in Europa, chiamare: +32 14 57 52 11

Numero di emergenza in Europa: +32 14 57 52 99
Numero di emergenza negli USA: 201-796-7100

CHEMTREC Numero di telefono negli USA: 800-424-9300
CHEMTREC Numero di telefono in Europa: 703-527-3887

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008**

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

2-Methylbutane

Data di revisione 20-feb-2019

Pericoli fisici	
Liquidi infiammabili	Categoria 1 (H224)
Pericoli per la salute	
Tossicità da aspirazione	Categoria 1 (H304)
Tossicità specifica per organi bersaglio - (esposizione singola)	Categoria 3 (H336)
Pericoli per l'ambiente	
Tossicità cronica per l'ambiente acquatico	Categoria 2 (H411)

2.2. Elementi dell'etichetta



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di Pericolo

- H224 - Liquido e vapori altamente infiammabili
- H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini
- H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
- H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
- EUH066 - L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle

Consigli di Prudenza

- P261 - Evitare di respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol
- P301 + P310 - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
- P331 - NON provocare il vomito
- P273 - Non disperdere nell'ambiente
- P210 - Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. - Non fumare
- P243 - Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche

2.3. Altri pericoli

Nessun informazioni disponibili

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

Componente	N. CAS	N. CE.	Percentuale in peso	CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008
------------	--------	--------	---------------------	---

ACR12647

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

2-Methylbutane

Data di revisione 20-feb-2019

Metilbutano	78-78-4	EEC No. 201-142-8	>95	Flam. Liq. 1 (H224) Asp. Tox. 1 (H304) STOT SE 3 (H336) Aquatic Chronic 2 (H411) EUH066
-------------	---------	-------------------	-----	---

Numero di registrazione REACH	01-2119475602-38
--------------------------------------	------------------

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi	Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Consultare un medico.
Contatto con la pelle	Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Consultare subito un medico se si verificano i sintomi.
Ingestione	NON indurre il vomito. Chiamare immediatamente un medico o il centro antiveleni. Se il vomito si verifica naturalmente, piegare in avanti la vittima.
Inalazione	Portare all'aria aperta. Consultare subito un medico se si verificano i sintomi. Rischio di danni gravi ai polmoni. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale.
Autoprotezione del primo soccorritore	Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Difficoltà respiratorie. L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito

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

Note per i Medici Trattare sintomaticamente. I sintomi possono essere differiti.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di Estinzione Idonei

Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica. Raffreddare con acqua nebulizzata i recipienti chiusi in prossimità delle fiamme.

Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza

Non utilizzare l'acqua come getto pieno perché potrebbe causare dispersione e far propagare l'incendio.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Estremamente infiammabile. Se riscaldati, i contenitori possono esplodere. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. I vapori possono spostarsi verso la fonte di accensione e creare possibili ritorni di fiamma.

Prodotti di combustione pericolosi

Monossido di carbonio (CO), Anidride carbonica (CO₂).

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

2-Methylbutane

Data di revisione 20-feb-2019

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva. La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Garantire un'aerazione sufficiente. Usare i dispositivi di protezione individuali. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

6.2. Precauzioni ambientali

Non svuotare nelle acque di superficie o nei servizi igienici.

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

Asciugare con materiale assorbente inerte. Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Utilizzare strumenti antiscintille e apparecchiature a prova di esplosione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 8 e 13.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare indumenti protettivi. Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti. Evitare l'ingestione e l'inalazione. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Usare un'attrezzatura a prova di esplosione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Al fine di evitare l'accensione dei vapori causata dalle scariche elettrostatiche, tutte le parti metalliche della macchina, dovranno essere collegate a terra.

Misure igieniche

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Refrigeratore/infiammabili. Area per composti infiammabili.

7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione

Lista fonte EU - Direttiva della commissione 2006/15/CE del 7 febbraio 2006 che stabilisce un secondo elenco dei valori dei limiti indicativi di esposizione occupazionale come applicazione della Direttiva del Consiglio 98/24/CE e a correzione delle Direttive

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

2-Methylbutane

Data di revisione 20-feb-2019

91/322/CEE e 2000/39/CE sulla protezione della salute e sulla sicurezza dei lavoratori dai rischi correlati agli agenti chimici sul lavoro. IT PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA DI ITALIA MINISTRO DELLA SALUTE MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE. Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL). Allegato XXXVIII e Allegato XLIII Valori Limite di Esposizione Professionale

Articolo 1, Legge 3 agosto 2007, n. 123. Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81

Pubblicato nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale, 30 aprile 2008

Emendamento: Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106

Componente	Unione Europea	Il Regno Unito	Francia	Belgio	Spagna
Metilbutano	TWA: 1000 ppm 8 hr TWA: 3000 mg/m ³ 8 hr	STEL: 1800 ppm 15 min STEL: 5400 mg/m ³ 15 min TWA: 600 ppm 8 hr TWA: 1800 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 1000 ppm (8 heures). indicative limit TWA / VME: 3000 mg/m ³ (8 heures). indicative limit	TWA: 600 ppm 8 uren TWA: 1800 mg/m ³ 8 uren STEL: 750 ppm 15 minuten STEL: 2250 mg/m ³ 15 minuten	TWA / VLA-ED: 1000 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 3000 mg/m ³ (8 horas)

Componente	Italia	Germania	Portogallo	i Paesi Bassi	Finlandia
Metilbutano	TWA: 667 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 2000 mg/m ³ 8 ore. Media Ponderata nel Tempo	TWA: 1000 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 3000 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 1000 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 3000 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 2000 ppm Höhepunkt: 6000 mg/m ³	TWA: 1000 ppm 8 horas TWA: 3000 mg/m ³ 8 horas	TWA: 1800 mg/m ³ 8 uren	TWA: 500 ppm 8 tunteina TWA: 1500 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 630 ppm 15 minuutteina STEL: 1900 mg/m ³ 15 minuutteina

Componente	Austria	Danimarca	Svizzera	Polonia	Norvegia
Metilbutano	MAK-KZW: 1200 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 3600 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 600 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1800 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 500 ppm 8 timer TWA: 1500 mg/m ³ 8 timer	STEL: 1200 ppm 15 Minuten STEL: 3600 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 600 ppm 8 Stunden TWA: 1800 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 3000 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 250 ppm 8 timer TWA: 750 mg/m ³ 8 timer TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m ³ 8 timer STEL: 312.5 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 937.5 mg/m ³ 15 minutter. value calculated

Componente	Bulgaria	Croazia	Irlanda	Cipro	Repubblica Ceca
Metilbutano	TWA: 1000 ppm TWA: 3000.0 mg/m ³	TWA-GVI: 1000 ppm 8 satima. TWA-GVI: 3000 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 1000 ppm 8 hr. TWA: 3000 mg/m ³ 8 hr. STEL: 3000 ppm 15 min STEL: 9000 mg/m ³ 15 min	TWA: 1000 ppm TWA: 3000 mg/m ³	TWA: 3000 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 4500 mg/m ³

Componente	Estonia	Gibralta	Grecia	Ungheria	Islanda
Metilbutano	TWA: 1000 ppm 8 tundides. TWA: 3000 mg/m ³ 8 tundides.	TWA: 1000 ppm 8 hr TWA: 3000 mg/m ³ 8 hr	TWA: 1000 ppm TWA: 2950 mg/m ³	TWA: 3000 mg/m ³ 8 órában. AK	TWA: 500 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1500 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 1000 ppm Ceiling: 3000 mg/m ³

Componente	Lettonia	Lituania	Lussemburgo	Malta	Romania
Metilbutano	TWA: 1000 ppm TWA: 3000 mg/m ³	TWA: 1000 ppm IPRD TWA: 3000 mg/m ³ IPRD	TWA: 1000 ppm 8 Stunden TWA: 3000 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 1000 ppm TWA: 3000 mg/m ³	TWA: 1000 ppm 8 ore TWA: 3000 mg/m ³ 8 ore

Componente	Russia	Repubblica Slovacca	Slovenia	Svezia	Turchia
Metilbutano		TWA: 1000 ppm TWA: 3000 mg/m ³	TWA: 1000 ppm 8 urah TWA: 3000 mg/m ³ 8	Indicative STEL: 750 ppm 15 minuter	TWA: 1000 ppm 8 saat TWA: 3000 mg/m ³ 8

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

2-Methylbutane

Data di revisione 20-feb-2019

			urah	Indicative STEL: 2000 mg/m ³ 15 minuter TLV: 600 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1800 mg/m ³ 8 timmar. NGV	saat
--	--	--	------	---	------

Valori limite biologici

Questo prodotto, così come fornito, non contiene alcun materiale pericoloso con valori limite biologici fissati dagli organi di regolamentazione specifici della regione

Metodi di monitoraggio

EN 14042:2003 Identificazione del titolo: Atmosfere nei luoghi di lavoro. Guida all'applicazione e all'uso di procedure destinate alla valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.

Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) Nessun informazioni disponibili

<u>Via di esposizione</u>	Effetto acuto (locale)	Effetto acuto (sistemica)	Effetti cronici (locale)	Effetti cronici (sistemica)
Via orale Dermico Inalazione				

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti) Nessun informazioni disponibili.

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici

Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro. Usare apparecchiature elettriche/ventilatori/illuminazione a prova di esplosione.

Ove possibile, adottare misure di controllo tecnico, quali l'isolamento o la delimitazione del processo, l'introduzione di modifiche a processo o apparecchiature per ridurre al minimo il rilascio o il contatto e l'uso di impianti di ventilazione concepiti appositamente al fine di controllare i materiali pericolosi alla sorgente

Dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi Occhiali di protezione con schermi laterali (Norma UE - EN 166)

Protezione delle mani Guanti di protezione

Materiale dei guanti	Tempo di penetrazione	Spessore dei guanti	Norma UE	Guanto commenti
Gomma nitrilica	> 480 minuti	0.38 mm	Livello 6	Come testati in EN374-3 Determinazione della resistenza alla permeazione dei prodotti chimici
Viton (R)	> 480 minuti	0.3 mm	EN 374	
Guanti in neoprene	< 85 minuti	0.45 mm		

Protezione pelle e corpo Indossare guanti e indumenti protettivi adeguati per evitare l'esposizione della pelle

Controllare i guanti prima dell'uso. Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità e il tempo di penetrazione che sono fornite dal fornitore di guanti. Informazioni al produttore / fornitore perAssicurarsi guanti il compito; compatibilità chimica, destrezza, Le condizioni operative, Utente sensibilità, ad esempio sensibilizzazione effetti. Vogliate inoltre prendere in considerazione le condizioni locali specifiche nelle quali viene usato il prodotto, tali quali peri. Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della pelle

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

2-Methylbutane

Data di revisione 20-feb-2019

Protezione respiratoria	Nessun dispositivo di protezione è necessaria nelle normali condizioni d'uso.
Larga scala / Uso di emergenza	Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi Tipo di Filtro raccomandato: basso punto di ebollizione solvente organico Tipo AX Marrone conforme alla EN 371
Piccola scala / Uso di laboratorio	Mantenere una ventilazione adeguata Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi Semimaschera consigliato: - Valvola di filtraggio: EN405; oppure; Mezza maschera: EN140; oltre a filtri, EN141
Controlli dell'esposizione ambientale	Impedire che il prodotto penetri negli scarichi. Non contaminare la rete idrica con il materiale.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Incolore	
Stato Fisico	Liquido	
Odore	Distillati di petrolio	
Soglia dell'Odore	Nessun informazioni disponibili	
pH	Non applicabile	
Punto/intervallo di fusione	-160 °C / -256 °F	
Punto di smorzamento	Nessun informazioni disponibili	
Punto di ebollizione/intervallo	30 °C / 86 °F	@ 760 mmHg
Punto di Infiammabilità	-51 °C / -59.8 °F	Metodo - Nessun informazioni disponibili
Velocità di Evaporazione	Nessun informazioni disponibili	
Infiammabilità (solidi, gas)	Non applicabile	Liquido
Limiti di esplosione	Inferiore 1.4 vol% Superiore 7.6 vol%	
Pressione di vapore	990 mbar @ 20 °C	
Densità del Vapore	2.48 (Aria = 1.0)	(Aria = 1.0)
Peso specifico / Densità	0.620	
Peso specifico apparente	Non applicabile	Liquido
Idrosolubilità	Non solubile	
Solubilità in altri solventi	Nessun informazioni disponibili	
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):		
Componente	log Pow	
Metilbutano	3.3	
Temperatura di Autoaccensione	420 °C / 788 °F	
Temperatura di decomposizione	Nessun informazioni disponibili	
Viscosità	Nessun informazioni disponibili	
Proprietà esplosive	Nessun informazioni disponibili	I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria
Proprietà ossidanti	Nessun informazioni disponibili	

9.2. Altre informazioni

Formula bruta	C5 H12
Peso molecolare	72.15

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

2-Methylbutane

Data di revisione 20-feb-2019

10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Polimerizzazione pericolosa Reazioni pericolose

Non si presenta una polimerizzazione pericolosa.
Nessuno durante la normale trasformazione.

10.4. Condizioni da evitare

Prodotti incompatibili. Calore in eccesso. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio (CO). Anidride carbonica (CO₂).

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Informazioni sul prodotto

a) tossicità acuta;

Via orale

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Dermico

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Inalazione

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermico	Inalazione di LC50
Metilbutano			LC50 = 280000 mg/m ³ (Rat) 4 h

b) corrosione/irritazione cutanea; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Cute

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

e) mutagenicità delle cellule germinali;

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

f) cancerogenicità;

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note

g) tossicità per la riproduzione; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

2-Methylbutane

Data di revisione 20-feb-2019

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;	Categoria 3
Risultati / Organi bersaglio	Sistema nervoso centrale (SNC).
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;	In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti
Organi bersaglio:	Nessuno noto.
j) pericolo in caso di aspirazione;	Categoria 1
Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati	L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

Effetti di ecotossicità

Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. Il prodotto contiene le seguenti sostanze che sono dannose per l'ambiente.

Componente	Pesce d'acqua dolce	pulce d'acqua	Alghe d'acqua dolce	Microtox
Metilbutano	Oncorhynchus mykiss: LC50: 3.1 mg/L/96h	EC50: = 2.3 mg/L, 48h (Daphnia magna)		

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza

La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite.

Degrado in impianti di depurazione

Contiene sostanze riconosciute come pericolose per l'ambiente o non degradabili in impianti di trattamento di acqua di scolo.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

La bioaccumulazione è improbabile

Componente	log Pow	Fattore di bioconcentrazione (BCF)
Metilbutano	3.3	Nessun informazioni disponibili

12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto contiene composti organici volatili (COV) che evaporano facilmente da tutte le superfici. È probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua volatilità. Si disperde rapidamente nell'atmosfera

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non ci sono dati disponibili per la valutazione.

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni sulla Sostanza

Perturbatrice del Sistema Endocrino

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

Inquinanti organici persistenti

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

Potenziale depauperamento dell'ozono

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

2-Methylbutane

Data di revisione 20-feb-2019

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti dagli scarti / prodotti inutilizzati	I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.
Imballaggio contaminato	Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali. I contenitori vuoti conservano un residuo di prodotto, (liquido e/o vapore) e possono essere pericolosi. Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille.
Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)	Secondo il catalogo europeo dei rifiuti, i codici dei rifiuti non sono specifici al prodotto, ma specifici all'applicazione.
Altre informazioni	Non disporre gli scarichi nella fognatura. I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Può/possono venire inceneriti quando la legislazione locale lo consente. Non immettere questo composto chimico nell'ambiente. Non gettare i residui nelle fognature.

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

IMDG/IMO

14.1. Numero ONU	UN1265
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	PENTANES
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	3
14.4. Gruppo di imballaggio	I

ADR

14.1. Numero ONU	UN1265
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	PENTANES
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	3
14.4. Gruppo di imballaggio	I

IATA

14.1. Numero ONU	UN1265
14.2. Nome di spedizione dell'ONU	PENTANES
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto	3
14.4. Gruppo di imballaggio	I

14.5. Pericoli per l'ambiente	Pericoloso per l'ambiente Il prodotto è un inquinante marino secondi i criteri stabiliti da IMDG/IMO
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Non sono richieste particolari precauzioni
14.7. Trasporto in bulk secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC	Non applicabile, merci imballate

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Inventari Internazionali	X = quotati.
--------------------------	--------------

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

2-Methylbutane

Data di revisione 20-feb-2019

Componente	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Metilbutano	201-142-8	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-2353 7

Disposizioni Nazionali

Componente	Germania Water Classificazione (VwVws)	Germania - TA-Luft Classe
Metilbutano	WGK 2	

Componente	Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali)
Metilbutano	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una relazione sulla sicurezza chimica di valutazione / (CSA / CSR) non è stata effettuata

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H224 - Liquido e vapori altamente infiammabili
H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini
H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
EUH066 - L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS : Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

WEL - Limite di esposizione sul posto di lavoro

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

DNEL - Il livello senza effetto derivato

RPE - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

LC50 - Concentrazione letale 50%

NOEC - Concentrazione senza effetti osservabili

PBT - Persistente, bioaccumulabile, tossico

TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze chimiche nuove ed esistenti in Giappone)

AICS - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

TWA - Media ponderata

IARC - International Agency for Research on Cancer

PNEC - La concentrazione prevedibile senza effetto

LD50 - Dose letale 50%

EC50 - Concentrazione efficace al 50%

POW - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

vPvB - molto persistente, molto bioaccumulabile

ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

IMO/IMDG - Organizzazione marittima internazionale/codice marittimo internazionale per merci pericolose

OECD - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

BCF - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

Fornitori scheda di sicurezza,
Chemadvisor - LOLI,

ICAO/IATA - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo

MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione

dell'inquinamento causato da navi

ATE - Tossicità acuta stimata

VOC - Composti organici volatili

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

2-Methylbutane

Data di revisione 20-feb-2019

Merck indice,
RTECS

Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

Corsi di formazione dedicati alla consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.

Uso dei dispositivi di protezione individuale, con la selezione adeguata, la compatibilità, le soglie di fessurazione, la cura, la manutenzione, l'adeguatezza e gli standard EN.

Misure di pronto soccorso per l'esposizione alle sostanze chimiche, tra cui l'uso di una stazione lavaocchi e di docce di emergenza.

Prevenzione e misure antincendio, individuazione di rischi e pericoli, elettricità statica, atmosfere esplosive generate da vapori e polveri.

Data di preparazione	31-mar-2009
Data di revisione	20-feb-2019
Riepilogo delle revisioni	Non applicabile.

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

Fine della Scheda di Dati di Sicurezza