

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## 2-Metilbutano $\geq 99\%$ , per sintesi

codice articolo: **3927**  
Versione: **2.0 it**  
Sostituisce la versione del: 27.02.2017  
Versione: (1)

data di compilazione: 27.02.2017  
Revisione: 15.09.2020

### SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Identificazione della sostanza	<b>2-Metilbutano</b> $\geq 99\%$ , per sintesi
Codice articolo	3927
Numero di registrazione (REACH)	01-2119475602-38-xxxx
Nr indice	601-085-00-2
Numero CE	201-142-8
Numero CAS	78-78-4

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

**Usos identificatos:** sostanza chimica da laboratorio  
uso di laboratorio e di analisi

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

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Germania

**Telefono:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Fax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Sito internet:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza: Department Health, Safety and Environment

**e-mail (persona competente):** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

Nome	Via	Codice postale/città	Telefono	Sito internet
Tox Info Suisse	Freiestrasse 16	Zürich	145	

#### 1.5 Importatore

ROTH AG  
Fabrikmattenweg 12  
4144 Arlesheim  
Svizzera

**Telefono:** 061-7121160  
**Fax:**  
**Sito internet:** [www.carlroth.ch](http://www.carlroth.ch)

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



**2-Metilbutano ≥99 %, per sintesi**

codice articolo: **3927**

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

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

Classificazione secondo GHS			
Sezione	Classe di pericolo	Classe categoria di pericolo	Indicazione di pericolo
2.6	liquido infiammabile	(Flam. Liq. 1)	H224
3.8D	tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (effetti narcotici, sonnolenza)	(STOT SE 3)	H336
3.10	pericolo in caso di aspirazione	(Asp. Tox. 1)	H304
4.1C	pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico	(Aquatic Chronic 2)	H411

### Informazioni supplementari sui pericoli

Codice	Informazioni supplementari sui pericoli
EUH066	l'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle

### I principali effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Effetti narcotici.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

#### Avvertenza

#### Pericolo

#### Pittogrammi

GHS02, GHS07,  
GHS08, GHS09



#### Indicazioni di pericolo

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

#### Consigli di prudenza

##### Consigli di prudenza - prevenzione

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
P240 Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.  
P273 Non disperdere nell'ambiente.

##### Consigli di prudenza - reazione

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## 2-Metilbutano $\geq 99\%$ , per sintesi

codice articolo: 3927

P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/  
un medico.

### Consigli di prudenza - conservazione

P403+P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

### Informazioni supplementari sui pericoli

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

### Etichettatura di imballaggi che non contengono una quantità superiore a 125 ml

Avvertenza: **Pericolo**

Simbolo/i



H224 Liquido e vapori altamente infiammabili.  
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.  
P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
P240 Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.  
P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.  
P403+P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.  
EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

## 2.3 Altri pericoli

Non ci sono informazioni supplementari.

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

Denominazione della sostanza	isopentano
Nr indice	601-085-00-2
Numero di registrazione (REACH)	01-2119475602-38-xxxx
Numero CE	201-142-8
Numero CAS	78-78-4
Formula molecolare	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>
Massa molare	72,15 g/mol

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso



#### Note generali

Togliere gli indumenti contaminati.

#### Se inalata

Aerare. In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avisare il medico.

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## 2-Metilbutano $\geq 99\%$ , per sintesi

codice articolo: 3927

### A contatto con la pelle

Sciacquare la pelle/fare una doccia.

### A contatto con gli occhi

Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avvisare il medico.

### Se ingerita

Chiamare immediatamente un medico. Sciacquare la bocca. NON provocare il vomito. Pericolo in caso di aspirazione.

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

Pericolo in caso di aspirazione, Nausea, Vomito, Stordimento, Sonnolenza, Narcosi

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

nulla

## SEZIONE 5: Misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione



#### Mezzi di estinzione idonei

Coordinare le misure di sicurezza per lo spegnimento delle fiamme nell'ambiente schiuma, polvere estinguente secca, biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>)

#### Mezzi di estinzione non idonei

getto d'acqua

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

Combustibile. I vapori sono più pesanti dell'aria, si espandono al suolo e formano miscele esplosive con l'aria.

#### Prodotti di combustione pericolosi

In caso di incendio possono svilupparsi: monossido di carbonio (CO), biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>)

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

Impedire il riversamento dell'acqua antincendio in fognature e corsi d'acqua. Utilizzare i mezzi estinguenti con le precauzioni abituali a distanza ragionevole. Indossare l'autorespiratore.

## 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

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Non respirare i vapori/aerosoli. Evitare le fonti di ignizione.

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## 2-Metilbutano $\geq 99\%$ , per sintesi

codice articolo: 3927

### 6.2 Precauzioni ambientali

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee. Contenere le acque di lavaggio contaminate e smaltirle. Proprietà esplosive.

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

#### Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita

Copertura degli scarichi.

#### Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).

#### Altre informazioni relative alle fuoriuscite e ai rilasci

Riporre in appositi contenitori per smaltimento. Ventilare l'area colpita.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5. Dispositivi di protezione personali: cfr. sezione 8. Materiali incompatibili: cfr. sezione 10. Considerazioni sullo smaltimento: cfr. sezione 13.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Predisporre un'adeguata ventilazione.

- Misure di prevenzione degli incendi e della formazione di aerosol e polveri



Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare.

Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. In considerazione del pericolo di esplosione

evitare spandimenti di vapori all'interno di cantine, condotti e fossati.

#### Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non fumare durante l'impiego.

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

Tenere il recipiente ben chiuso in luogo fresco.

#### Sostanze o miscele incompatibili

Rispettare il deposito compatibile delle sostanze chimiche.

- Contenimento degli effetti
- Proteggere da sollecitazioni esterne come

temperature elevate, scariche statiche

#### Altre informazioni da tenere in considerazione

Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.

- Disposizioni relative alla ventilazione
- Progettazione specifica dei locali o dei contenitori di stoccaggio

Temperatura di stoccaggio consigliata: 15 – 25 °C.

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## 2-Metilbutano $\geq 99\%$ , per sintesi

codice articolo: 3927

### 7.3 Usi finali specifici

Non ci sono informazioni disponibili.

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

### 8.1 Parametri di controllo

#### Valori limite nazionali

#### Valori di esposizione professionale (limiti d'esposizione sul luogo di lavoro)

Paese	Nome dell'agente chimico	Nr CAS	Notazione	Identificatore	8 ore [ppm]	8 ore [mg/m <sup>3</sup> ]	Breve termine [ppm]	Breve termine [mg/m <sup>3</sup> ]	VM [ppm]	VM [mg/m <sup>3</sup> ]	Fonte
CH	isopentano (metilbutano)	78-78-4		MAK	600	1.800	1.200	3.600			SUVA
EU	isopentano	78-78-4		IOELV	1.000	3.000					2006/15/CE

#### Notazione

8 ore Media ponderata nel tempo (limite di esposizione di lunga durata): misurato o calcolato in relazione a un periodo di riferimento di otto ore, come media ponderata (salvo indicazione contraria)  
breve termine Limite per breve tempo di esposizione (livello di esposizione a breve termine): valore limite al di là del quale non si dovrebbe verificare l'esposizione e che si riferisce ad un periodo di 15 minuti (salvo indicazione contraria)  
VM Valore massimo al di là del quale non si dovrebbe verificare l'esposizione (ceiling value)

#### DNEL/DMEL/PNEC pertinenti e altri livelli soglia

##### • valori relativi alla salute umana

Endpoint	Livello soglia	Obiettivo di protezione, via d'esposizione	Destinato a	Tempo d'esposizione
DNEL	3.000 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	cronico - effetti sistemici
DNEL	432 mg/kg p.c./giorno	umana, dermica	lavoratori (industriali)	cronico - effetti sistemici

### 8.2 Controlli dell'esposizione

#### Misure di protezione individuale (dispositivi di protezione individuale)

##### Protezioni per occhi/volto



Utilizzare la visiera con protezione laterale.

##### Protezione della pelle



# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## 2-Metilbutano $\geq 99\%$ , per sintesi

codice articolo: 3927

### • protezione delle mani

Usare guanti adatti. Sono appropriati guanti di protezione per sostanze chimiche, come è stato testato secondo la norma EN 374. Per usi particolari, si raccomanda di controllare la resistenza alle sostanze chimiche dei guanti di protezione sopracitati insieme al fornitore dei guanti stessi. I tempi sono valori approssimativi da misurazioni a 22 ° C e contatto permanente. Temperature aumentate dovute a sostanze riscaldate, calore corporeo ecc. E una riduzione dello spessore effettivo dello strato mediante stiramento possono portare ad una considerevole riduzione del tempo di penetrazione. In caso di dubbi, contattare il produttore. Con uno spessore dello strato di circa 1,5 volte più grande / più piccolo, il tempo di sfondamento corrispondente viene raddoppiato / dimezzato. I dati si applicano solo alla sostanza pura. Quando vengono trasferiti a miscele di sostanze, possono essere considerati solo come una guida.

### • tipo di materiale

NBR (Caucciù di nitrile)

### • spessore del materiale

0,4 mm

### • tempi di permeazione del materiale dei guanti

>480 minuti (permeazione: livello 6)

### • misure supplementari per la protezione

Stabilire un periodo di guarigione per la rigenerazione della pelle. Si consiglia una protezione preventiva dell'epidermide (creme protettive/pomate).  
Vestiti ignifughi.

### Protezione respiratoria



Protezione delle vie respiratorie necessaria a: Formazione di aerosol o di nebbia. Tipo: AX (filtri anti-gas e filtri combinati contro composti organici a basso punto di ebollizione, codice cromatico: marro-ne).

### Controlli dell'esposizione ambientale

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

Stato fisico	liquido (fluido)
Colore	incolore - chiaro
Odore	caratteristico
Soglia olfattiva	Non ci sono dati disponibili

#### Altri parametri fisici e chimici

(valore) pH	Questa informazione non è disponibile.
Punto di fusione/punto di congelamento	-159,8 °C
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	27,8 °C a 1.013 hPa
Punto di infiammabilità	-51 °C a 1.013 hPa

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## 2-Metilbutano $\geq 99\%$ , per sintesi

codice articolo: **3927**

Tasso di evaporazione	non ci sono dati disponibili
Infiammabilità (solidi, gas)	irrilevante (fluido)
<u>Limiti di esplosività</u>	
• limite inferiore di esplosione (LEL)	1,4 vol%
• limite superiore di esplosione (UEL)	7,6 vol%
Limiti inferiori di esplosione delle nubi di polvere	irrilevante
Tensione di vapore	100 kPa a 27,5 °C
Densità	0,62 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Densità di vapore	2,49 (aria = 1)
Densità apparente	Non si applica
Densità relativa	Non sono disponibili informazioni su questa proprietà.
<u>La/le solubilità</u>	
Solubilità in acqua	0,049 g/l a 25 °C (quasi insolubile)
<u>Coefficiente di ripartizione</u>	
n-ottanolo/acqua (log KOW)	4 (valore pH: 6,6, 25 °C) (ECHA)
Carbonio organico nel suolo/acqua (log KOC)	2,895 (ECHA)
Temperatura di autoaccensione	420 °C a 1.013 hPa - ECHA
Temperatura di decomposizione	non ci sono dati disponibili
Viscosità	
• viscosità dinamica	0,214 mPa s a 25 °C
Proprietà esplosive	non è classificato come esplosivo
Proprietà ossidanti	nulla
<b>9.2 Altre informazioni</b>	
Tensione superficiale	15,49 mN/m (25 °C)
Classe di temperatura (UE, secondo ATEX)	T2 (Massima temperatura di superficie consentita sul dispositivo: 300 °C)

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Rischio di accensione. I vapori possono formare con l'aria una miscela esplosiva.

### 10.2 Stabilità chimica

Il materiale è stabile in ambiente normale e nelle condizioni di temperatura e di pressione previste durante lo stoccaggio e la manipolazione.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazione intensa con: Acido nitrico, Molto comburente

### 10.4 Condizioni da evitare

Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.



# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## 2-Metilbutano ≥99 %, per sintesi

codice articolo: 3927

### 10.5 Materiali incompatibili

altro plastica, Prodotti di gomma

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

Via di esposizione	Endpoint	Valore	Specie	Fonte
orale	LD50	>2.000 mg/kg	ratto	ECHA
inalazione: vapore	LC50	>25,3 mg/l/4h	ratto	ECHA

#### Corrosione/irritazione della pelle

Non è classificato come corrosivo/irritante per la pelle.

#### Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Non è classificato come irritante o come causante gravi lesioni oculari.

#### Sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle

Non è classificato come sensibilizzante delle vie respiratorie o della pelle.

#### Sintesi della valutazione delle proprietà CMR

Non è classificato come mutageno sulle cellule germinali, cancerogeno o come tossico per la riproduzione

#### • Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Può provocare sonnolenza o vertigini.

#### • Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta).

#### Pericolo in caso di aspirazione

Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

#### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

##### • In caso di ingestione

vomito, nausea, pericolo in caso di aspirazione

##### • In caso di contatto con gli occhi

i dati non sono disponibili

##### • In caso di inalazione

vertigini, affaticamento, narcosi

##### • In caso di contatto con la pelle

Il contatto prolungato o ripetuto con la pelle può causare infiammazioni cutanee e dermatiti in conseguenza delle proprietà sgrassanti del prodotto

#### Altre informazioni

Nulla

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



**2-Metilbutano ≥99 %, per sintesi**

codice articolo: **3927**

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Tossicità acquatica (cronica)

Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

### 12.2 Processo di degradabilità

Il materiale è facilmente biodegradabile.

Theoretical Oxygen Demand (domanda teorica di ossigeno): 3,548 mg/mg

Biossido di carbonio teorico: 3,05 mg/mg

Processo	Velocità di degradazione	Tempo
biotico/abiotico	100 %	12 d
impoverimento dell'ossigeno	71,43 %	28 d

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non si concentra particolarmente in organismi.

n-ottanolo/acqua (log KOW)

4 (valore pH: 6,6, 25 °C)

BCF

171 (ECHA)

### 12.4 Mobilità nel suolo

Il coefficiente normalizzato di assorbimento del carbonio organico

2,895

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

I dati non sono disponibili.

### 12.6 Altri effetti avversi

I dati non sono disponibili.

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti



Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi. Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale.

#### Smaltimento attraverso le acque reflue - informazioni pertinenti

Non gettare i residui nelle fognature. Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

#### Trattamento dei rifiuti di contenitori/imballaggi

Si tratta di un rifiuto pericoloso; possono essere utilizzati soltanto gli imballaggi approvati (ad esempio secondo ADR).

### 13.2 Disposizioni pertinenti riguardanti i rifiuti

La determinazione dei codici/delle denominazioni dei rifiuti deve secondo l'ordinanza relativa al catalogo dei rifiuti deve essere effettuata in maniera specifica a seconda dei settori e dei processi.

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE






## 2-Metilbutano $\geq 99\%$ , per sintesi

codice articolo: **3927**

### 13.3 Osservazioni

I rifiuti devono essere separati in base alle categorie che possono essere trattate separatamente dagli impianti locali o nazionali di gestione dei rifiuti. Fare riferimento alle prescrizioni nazionali o regionali pertinenti.

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1	Numero ONU	1265
14.2	Nome di spedizione dell'ONU	PENTANI
	Ingredienti pericolosi	2-Metilbutano
14.3	Classi di pericolo connesso al trasporto	
	Classe	3 (liquidi infiammabili)
14.4	Gruppo di imballaggio	I (materia molto pericolosa)
14.5	Pericoli per l'ambiente	pericoloso per l'ambiente acquatico
14.6	<b>Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>	
	Disposizioni concernenti le materie pericolose (ADR) alle quali bisogna attenersi all'interno dell'azienda.	
14.7	<b>Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL e il codice IBC</b>	
	Non si intende effettuare il trasporto di rinfuse.	
14.8	<b>Informazioni per ciascuno dei regolamenti tipo dell'ONU</b>	
	<b>• Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN)</b>	
	Numero ONU	1265
	Designazione ufficiale	PENTANI
	Particolari nel documento di trasporto	UN1265, PENTANI, 3, I, (D/E), pericoloso per l'ambiente
	Classe	3
	Codice di classificazione	F1
	Gruppo di imballaggio	I
	Etichetta/e di pericolo	3 + "pesce e albero"
	 	
	Pericoli per l'ambiente	sì (pericoloso per l'ambiente acquatico)
	Quantità esenti (EQ)	E3
	Quantità limitate (LQ)	0
	Categoria di trasporto (CT)	1
	Codice di restrizione in galleria (CTG)	D/E
	Numero di identificazione del pericolo	33

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## 2-Metilbutano ≥99 %, per sintesi

codice articolo: 3927

### • Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG)

Numero ONU	1265
Designazione ufficiale	PENTANES
Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration)	UN1265, PENTANI, 3, I, -51°C c.c., INQUINANTE MARINO
Classe	3
Inquinante marino	sì (P) (pericoloso per l'ambiente acquatico)
Gruppo di imballaggio	I
Etichetta/e di pericolo	3 + "pesce e albero"



Disposizioni speciali (DS)	-
Quantità esenti (EQ)	E3
Quantità limitate (LQ)	0
EmS	F-E, S-D
Categoria di stivaggio (stowage category)	E

### • Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale (ICAO-IATA/DGR)

Numero ONU	1265
Designazione ufficiale	Pentani
Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration)	UN1265, Pentani, 3, I
Classe	3
Pericoli per l'ambiente	sì (pericoloso per l'ambiente acquatico)
Gruppo di imballaggio	I
Etichetta/e di pericolo	3



Quantità esenti (EQ)	E3
----------------------	----

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

#### Relative disposizioni della Unione Europea (UE)

#### • Regolamento 649/2012/UE sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose (PIC)

Non elencato.

#### • Regolamento 1005/2009/CE sulle sostanze che riducono lo strato di ozono

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## 2-Metilbutano ≥99 %, per sintesi

codice articolo: 3927

Non elencato.

### • Regolamento 850/2004/CE relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)

Non elencato.

### • Restrizioni in base a REACH, Allegato XVII

Denominazione della sostanza	Tipo di registrazione	Restrizioni	N.
2-Metilbutano	1907/2006/EC allegato XVII	R3	3
2-Metilbutano	1907/2006/EC allegato XVII	R40	40

#### Legenda

R3

1. Non sono ammesse:

- in oggetti di decorazione destinati a produrre effetti luminosi o di colore ottenuti in fasi differenti, ad esempio lampade ornamentali e posacenere,
- in articoli per scherzi,
- in giochi per uno o più partecipanti o in qualsiasi oggetto destinato ad essere utilizzato a questo scopo, anche con aspetti decorativi.

2. Gli articoli non conformi al paragrafo 1 non possono essere immessi sul mercato.

3. Non possono essere immesse sul mercato se contengono un colorante, salvo per ragioni di carattere fiscale, o un profumo, o entrambi, se:

- possono essere utilizzate come combustibile in lampade ad olio ornamentali vendute al pubblico, e
- presentano un pericolo in caso di aspirazione e sono etichettate con la frase di rischio R65 o H304.

4. Le lampade ad olio ornamentali destinate alla vendita al pubblico possono essere immesse sul mercato solo se sono conformi alla norma europea sulle lampade ad olio ornamentali (EN 14059) adottata dal comitato europeo di normazione (CEN).

5. Fatta salva l'applicazione di altre disposizioni comunitarie relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura di sostanze e miscele pericolose, i fornitori si assicurano, prima dell'immissione sul mercato, che siano rispettate le seguenti prescrizioni:

a) le lampade ad olio etichettate con la frase di rischio R65 o H304 e destinate alla vendita al pubblico recano in modo visibile, leggibile e indelebile la seguente dicitura: «Tenere le lampade riempite con questo liquido fuori della portata dei bambini»; e, dal 1° dicembre 2010, «Ingerire un sorso d'olio - o succhiare lo stoppino di una lampada - può causare lesioni polmonari con potenziale pericolo di vita»;

b) i liquidi accendigrill etichettati con la frase di rischio R65 o H304 e destinati alla vendita al pubblico recano dal 1° dicembre 2010 in modo leggibile ed indelebile la seguente dicitura: «L'ingestione di un sorso di liquido accenditore può causare lesioni polmonari con potenziale pericolo di vita»;

c) gli oli per lampade e i liquidi accendigrill etichettati con la frase di rischio R65 o H304 e destinati alla vendita al pubblico sono imballati in contenitori opachi neri di capacità pari o inferiore a 1 litro dal 1° dicembre 2010.

6. Entro il 1° giugno 2014 la Commissione invita l'agenzia europea per le sostanze chimiche a preparare un fascicolo, in conformità all'articolo 69 del presente regolamento, in vista dell'eventuale divieto dei liquidi accendigrill e dei combustibili per lampade ornamentali etichettati con la frase R65 o H304 e destinati alla vendita al pubblico.

7. Le persone fisiche o giuridiche che immettono sul mercato per la prima volta oli per lampade e liquidi accendigrill etichettati con la frase di rischio R65 o H304 forniscono all'autorità competente dello Stato membro interessato entro il 1° dicembre 2011, e successivamente ogni anno, informazioni sulle soluzioni alternative agli oli per lampade e ai liquidi accendigrill etichettati con la frase R65 o H304. Gli Stati membri mettono questi dati a disposizione della Commissione.

R40

1. È vietato l'uso come sostanze o miscele in aerosol immessi sul mercato per il grande pubblico a scopi di scherzo o di decorazione, quali:

- lustrini metallici per decorazione, utilizzati principalmente nelle decorazioni,
- neve e ghiaccio artificiale,
- simulatori di rumori intestinali,
- stelle filanti prodotte con generatori di aerosol,
- imitazione di escrementi,
- sirene per feste,
- schiume e fiocchi per uso decorativo,
- ragnatele artificiali,
- bombette puzzolenti.

2. Fatta salva l'applicazione di altre disposizioni comunitarie relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura di sostanze, i fornitori devono garantire prima dell'immissione sul mercato che l'imballaggio delle bombette aerosol summenzionate rechi in maniera visibile, leggibile ed indelebile la seguente dicitura: «Uso riservato agli utilizzatori professionali».

3. A titolo di deroga, i paragrafi 1 e 2 non sono applicabili agli aerosol di cui all'articolo 8, paragrafo 1 bis, della direttiva 75/324/CEE del Consiglio (2).

4. Gli aerosol di cui ai paragrafi 1 e 2 possono essere immessi sul mercato soltanto se conformi alle condizioni previste.

### • Restrizioni in base a REACH, Titolo VIII

Nulla.

### • Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (REACH, Allegato XIV)/SVHC - elenco delle sostanze candidate

non elencato

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## 2-Metilbutano ≥99 %, per sintesi

codice articolo: 3927

### • Direttiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)				
N.	Sostanza pericolosa/categorie di pericolo	Quantità limite (tonnellate) per l'applicazione di requisiti di soglia inferiore e superiore		Note
P5a	liquidi infiammabili (cat. 1)	10	50	49)

#### Notazione

- 49) - Liquidi infiammabili, categoria 1, oppure  
- liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione, oppure  
- altri liquidi con punto di infiammabilità ≤ 60 °C, mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione

### • Direttiva 75/324/CEE relativa agli aerosol

#### Partita di riempimento

##### Direttiva Decopaint (2004/42/CE)

Contenuto di COV	100 % 620 g/l
------------------	------------------

##### Direttiva sulle emissioni industriali (COV, 2010/75/UE)

Contenuto di COV	100 %
Contenuto di COV	620 g/l

#### Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS) -Allegato II

non elencato

#### Regolamento 166/2006/CE relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR)

non elencato

#### Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque

non elencato

#### Regolamento 98/2013/UE relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

non elencato

#### Regolamento 111/2005/CE recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi

non elencato

#### Regolamenti nazionali(Svizzera)

##### Ordinanza sulla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (VOCV)

tenore di COV (oggetto della tassa)

100 %

2901.1099

isopentano (2-metilbutano)

#### Inventari nazionali

La sostanza è elencata nei seguenti inventari nazionali:

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## 2-Metilbutano $\geq 99\%$ , per sintesi

codice articolo: 3927

Paese	Inventari nazionali	Stato
AU	AICS	la sostanza è elencata
CA	DSL	la sostanza è elencata
CN	IECSC	la sostanza è elencata
EU	ECSI	la sostanza è elencata
EU	REACH Reg.	la sostanza è elencata
JP	CSCL-ENCS	la sostanza è elencata
KR	KECI	la sostanza è elencata
MX	INSQ	la sostanza è elencata
NZ	NZIoC	la sostanza è elencata
PH	PICCS	la sostanza è elencata
TR	CICR	la sostanza è elencata
TW	TCSI	la sostanza è elencata
US	TSCA	la sostanza è elencata

### Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	Inventario CE (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH sostanze registrate
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata condotta alcuna valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza.

## SEZIONE 16: Altre informazioni

### Indicazione delle modifiche (scheda dati sottoposta a revisione)

Sezione	Voce precedente (testo/valore)	Voce attuale (testo/valore)	Rilevante per la sicurezza
1.1	Numero di registrazione (REACH): Questa informazione non è disponibile.	Numero di registrazione (REACH): 01-2119475602-38-xxxx	sì
1.1	Nr indice: 601-006-00-1	Nr indice: 601-085-00-2	sì
2.2		Pittogrammi: modifica nella lista (tabella)	sì
2.2		Consigli di prudenza - prevenzione: modifica nella lista (tabella)	sì
2.2		Consigli di prudenza - reazione: modifica nella lista (tabella)	sì

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## 2-Metilbutano $\geq 99\%$ , per sintesi

codice articolo: 3927

Sezione	Voce precedente (testo/valore)	Voce attuale (testo/valore)	Rilevante per la sicurezza
2.2		Etichettatura di imballaggi che non contengono una quantità superiore a 125 ml: modifica nella lista (tabella)	sì
8.1		Valori di esposizione professionale (limiti d'esposizione sul luogo di lavoro): modifica nella lista (tabella)	sì
8.1		DNEL/DMEL/PNEC pertinenti e altri livelli soglia	sì
8.1		• valori relativi alla salute umana	sì
8.1		• valori relativi alla salute umana: modifica nella lista (tabella)	sì
14.3	Classi di pericolo connesso al trasporto	Classi di pericolo connesso al trasporto: class 3 hazard - flammable liquids	sì
14.8	Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration): UN1265, PENTANI, 3, I, -57°C c.c., INQUINANTE MARINO	Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration): UN1265, PENTANI, 3, I, -51°C c.c., INQUINANTE MARINO	sì
14.8	Inquinante marino: sì (pericoloso per l'ambiente acquatico)	Inquinante marino: sì (P) (pericoloso per l'ambiente acquatico)	sì

### Abbreviazioni e acronimi

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
2006/15/CE	Direttiva della Commissione che definisce un secondo elenco di valori indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica le direttive 91/322/CEE e 2000/39/CE
8 ore	media ponderata nel tempo
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie di navigazione interne)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per strada)
BCF	bioconcentration factor (fattore di bioconcentrazione)
breve termine	limite per breve tempo di esposizione
CAS	Chemical Abstracts Service (un identificativo numerico per l'individuazione univoca di una sostanza chimica, privo di significato chimico)
CLP	Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele
CMR	Cancerogeno, Mutageno o tossico per la Riproduzione
COV	composti organici volatili
DGR	Dangerous Goods Regulations (regolamenti concernenti le merci pericolose - see IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (livello derivato con effetti minimi)
DNEL	Derived No-Effect Level (livello derivato senza effetto)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europea delle sostanze chimiche notificate)
EmS	Emergency Schedule (piano di emergenza)



# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## 2-Metilbutano $\geq 99$ %, per sintesi

codice articolo: 3927

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche" sviluppato dalle Nazioni Unite
IATA	Associazione Internazionale dei Trasporti Aerei
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Organizzazione della Aviazione Civile Internazionale)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (codice marittimo internazionale delle merci pericolose)
IOELV	valori limite indicativi di esposizione professionale
LC50	Lethal Concentration 50 % (concentrazione letale 50 %): la CL50 corrisponde alla concentrazione di una sostanza testata che è in grado di provocare 50% di mortalità in un determinato intervallo di tempo
LD50	Lethal Dose 50 % (dose letale 50 %): la DL50 corrisponde alla dose di una sostanza testata che è in grado di provocare 50 % di mortalità in un determinato intervallo di tempo
MARPOL	Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento provocato dalle navi (abbr. di "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (ex polimero)
Nr indice	il numero indice è il codice di identificazione assegnato alla sostanza nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008
PBT	Persistente, Bioaccumulabile e Tossico
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentrazione prevedibile priva di effetti)
ppm	parti per milione
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto internazionale ferroviario delle merci pericolose)
SUVA	Grenzwerte am Arbeitsplatz, Suva
SVHC	Substance of Very High Concern (sostanza estremamente preoccupante)
VM	valore massimo
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (molto persistente e molto bioaccumulabile)

### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

- Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), modificato da 2015/830/UE
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose)
- Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG)

### Fraasi pertinenti (codice e testo completo come indicato nei capitoli 2 e 3)

Codice	Testo
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

## Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



### 2-Metilbutano $\geq 99$ %, per sintesi

codice articolo: **3927**

---

#### Clausola di esclusione di responsabilità

Le indicazioni contenute in questa scheda corrispondono alle nostre conoscenze al momento della messa in stampa. Le informazioni servono per darvi indicazioni circa l'uso sicuro del prodotto indicato sul foglio con i dati di sicurezza, per quanto riguarda la conservazione, la lavorazione, il trasporto e lo smaltimento. Le indicazioni non hanno valore per altri prodotti. Se il prodotto è miscelato con altri materiali o viene lavorato, le indicazioni contenute nel foglio dei dati di sicurezza hanno solo valore indicativo per il nuovo materiale.