

Acido isobutirrico
10290

Versione / Revisione 3.03
Sostituisce la versione 3.02***

Data di revisione 31-gen-2019
Data dell'edizione 31-gen-2019

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della sostanza o preparato **Acido isobutirrico**

No. CAS 79-31-2
CE N. 201-195-7
Numero di registrazione (REACH) 01-2119488973-18***

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

Usi identificati Intermediate under non-strictly controlled conditions
Distribuzione di sostanze***
Utilizzi sconsigliati Nessuno/a

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Identificazione della società/impresa **OXEA GmbH**
Rheinpromenade 4A
D-40789 Monheim
Germany

Informazioni sul prodotto Product Stewardship
FAX: +49 (0)208 693 2053
email: psq@oxea-chemicals.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico d'emergenza +44 (0) 1235 239 670 (UK)
disponibile 24/7***
Nazionale numero telefonico d'emergenza Tox Info Suisse
145
disponibile 24/7

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Questa sostanza è classificata ed etichettata in base alla Direttiva 1272/2008/CE e relativi emendamenti (Regolamento CLP)

Liquido infiammabile Categoria 3, H226***
Tossicità acuta per via orale Categoria 4, H302***
Tossicità acuta per via cutanea Categoria 3, H311***
Erosione/irritazione della pelle Categoria 1B, H314***
Grave lesione oculare/ irritazione oculare Categoria 1, H318***

Acido isobutirrico
10290

Versione / Revisione 3.03

Indicazioni supplementari

L'enunciato completo delle le indicazioni di pericolo e le caratteristiche di pericolo sono reperibili alla sezione 16.***

2.2. Elementi dell'etichetta

Identificativo come da direttiva 1272/2008/CE con relative appendici (CLP).***

Simboli di rischio



Parola chiave

Pericolo

Asserzioni di rischio

H226: Liquido e vapori infiammabili.
H302: Nocivo se ingerito.
H311: Tossico per contatto con la pelle.
H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza

P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P301 + P330 + P331: IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
P303 + P361 + P353: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia.
P304 + P340: IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P305 + P351 + P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P310: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

2.3. Altri pericoli

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria

Componenti del prodotto possono essere assorbiti dal corpo mediante inalazione, ingestione e attraverso la pelle

Valutazione PBT e VPVB

Questa sostanza non si considera persistente, bioaccumulante né tossica (PBT), e neppure molto persistente o molto bioaccumulante (vPvB)

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome Chimico	No. CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Concentrazione (%)
Acido isobutirrico	79-31-2	01-2119488973-18** *	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311	> 99,5

Acido isobutirrico
10290

Versione / Revisione 3.03

			Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	
--	--	--	---	--

L'enunciato completo delle le indicazioni di pericolo e le caratteristiche di pericolo sono reperibili alla sezione 16.***

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione

Tenere a riposo. Aerare con aria pulita. Se i sintomi dovessero perdurare o se vi dovessero essere dubbi, consultare un medico.

Pelle

Lavare subito con sapone ed acqua abbondante. Se i sintomi dovessero perdurare o se vi dovessero essere dubbi, consultare un medico.

Occhi

Sciacquare immediatamente con molta acqua anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Rimuovere le lenti a contatto. Si richiede un immediato aiuto medico.

Ingestione

Chiamare immediatamente un medico. Non provocare il vomito senza preve istruzioni mediche.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Principali sintomi

Tosse, dolore addominale, vomito, Respiro affannoso, Stato d'incoscienza, disagio.

Pericolo eccezionale

irritazione polmonare, Edema polmonare, Perforazione della mucosa gastrica.

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

Informazione generale

Togliere subito gli indumenti contaminati, impregnati e metterli in luogo sicuro. Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale.

Trattare sintomaticamente. In caso di ingestione, lavanda gastrica con compensazione dell'acidosi.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione appropriati

schiuma, polvere chimica, anidride carbonica (CO₂), acqua nebulizzata

Mezzi di estinzione che non devono essere usati per ragioni di sicurezza

Non usare un getto d'acqua in quanto potrebbe disperdere o propagare il fuoco.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Gas nocivi prodotti dalla fiamma qualora si produca una combustione incompleta, potrebbero essere costituiti da:

Acido isobutirrico
10290

Versione / Revisione 3.03

Monossido di carbonio (CO)
anidride carbonica (CO₂)

I gas combustibili di materiali organici sono classificati in linea di massima come nocivi per le vie respiratorie
I vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono radenti al suolo
I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Sistemi di protezione speciali per i vigili del fuoco

I dispositivi di protezione antincendio debbono comprendere un equipaggiamento protettivo per la respirazione autonomo ed un'attrezzatura completa per l'estinzione (approvati dalla NIOSH o EN133).

Precauzioni per combattere l'incendio

Raffreddare i contenitori / cisterne con spruzzi d'acqua. L'acqua fuoriuscente e il vapore possono essere corrosivi. Arginare e raccogliere l'acqua usata per combattere il fuoco. tenere le persone lontane dal fuoco e controvento.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Per personale non incaricato di emergenze: Per l'equipaggiamento di protezione personale, vedere sezione 8. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Non respirare vapori o nebbie. Tenere le persone lontane dalla perdita, sopravvento. Assicurare un'adeguata areazione, specialmente in zone chiuse. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Per gli operatori di primo soccorso: protezione personale vedi sezione 8.***

6.2. Precauzioni ambientali

Evitare ulteriori colature o perdite. Non scaricare il prodotto nell'ambiente acquatico senza pretrattamento (impianto per il trattamento biologico).

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

Metodi di contenimento

Arrestare la fuoriuscita della sostanza laddove possibile senza rischi. Arginare il più possibile il materiale fuoriuscito.

Metodi di bonifica

Asciugare con materiale assorbente inerte. Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento. In caso di sversamento di grandi quantità di liquido, ripulire immediatamente con pala o per aspirazione. Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia. Provvedere al fine di evitare scariche di elettricità statica (che potrebbero causare l'accensione dei vapori organici).

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per l'equipaggiamento di protezione personale, vedere sezione 8.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Avvertenze per un impiego sicuro

Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti. Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver maneggiato il prodotto. Assicurare un sufficiente ricambio d'aria e/o un'aspirazione negli ambienti di lavoro.

Acido isobutirrico
10290

Versione / Revisione 3.03

Misure di igiene

Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver maneggiato il prodotto.

Indicazioni sulla protezione dell'ambiente

Vedi Sezione 8 : controlli dell'esposizione ambientale.

Prodotti incompatibili

basi
ammine
agenti ossidanti forti

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Conservare lontano da fiamme e scintille. Non fumare. Provvedere al fine di evitare scariche di elettricità statica (che potrebbero causare l'accensione dei vapori organici). Prevedere un impianto di raffreddamento con getto d'acqua a pioggia, nell'eventualità di incendio nelle vicinanze. Mettere i contenitori a terra e tenerli ben fermi durante il trasferimento di materiale. I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.***

Misure tecniche/Modalità d'immagazzinaggio

Tenere i contenitori ermeticamente chiusi in un ambiente fresco e ben ventilato. Aprire e maneggiare il recipiente con cura. Tenere a temperatura tra -18 e 38 °C (0 e 100 °F).

Materiali idonei

acciaio inossidabile, Polietilene

Materiali non-idonei

ferro

Classe di temperatura

T1

7.3. Usi finali specifici

Intermediate under non-strictly controlled conditions
Distribuzione di sostanze***

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione Unione Europea

Limite di esposizione non stabilito

Limiti di esposizione Svizzera

Limite di esposizione non stabilito.

DNEL & PNEC

Acido isobutirrico, CAS: 79-31-2

SCHEMA DI SICUREZZA



Acido isobutirrico
10290

Versione / Revisione 3.03

Lavoratori

DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti sistemici - Inalazione	184 mg/m ³
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti sistemici - Inalazione	nessun pericolo identificato***
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti locali - Inalazione	Pericolo sconosciuto (ulteriori informazioni non necessarie)***
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti locali - Inalazione	Pericolo elevato (nessun valore di soglia derivato)***
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti sistemici - Dermale	3,75 mg/kg bw/day
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti sistemici - Dermale	Pericolo sconosciuto (ulteriori informazioni non necessarie)***
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti locali - Dermale	Pericolo sconosciuto (ulteriori informazioni non necessarie)***
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti locali - Dermale	Pericolo elevato (nessun valore di soglia derivato)***
DN(M)EL - effetti locali - occhi	Pericolo elevato (nessun valore di soglia derivato)***

Popolazione generale

DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti sistemici - Inalazione	92 mg/m ³
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti sistemici - Inalazione	nessun pericolo identificato***
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti locali - Inalazione	Pericolo sconosciuto (ulteriori informazioni non necessarie)***
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti locali - Inalazione	Pericolo elevato (nessun valore di soglia derivato)***
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti sistemici - Dermale	1,88 mg/kg bw/day
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti sistemici - Dermale	Pericolo sconosciuto (ulteriori informazioni non necessarie)***
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti locali - Dermale	Pericolo sconosciuto (ulteriori informazioni non necessarie)***
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti locali - Dermale	Pericolo sconosciuto (ulteriori informazioni non necessarie)***
DN(M)EL - esposizione a lungo termine - effetti sistemici - Orale	1,88 mg/kg bw/day
DN(M)EL - esposizione acuta / a breve termine - effetti sistemici - Orale	nessun pericolo identificato***
DN(M)EL - effetti locali - occhi	Pericolo elevato (nessun valore di soglia derivato)***

Ambiente

PNEC acqua - acqua dolce	0,0451 mg/l
PNEC acqua - acqua marina	0,0045 mg/l
PNEC acqua - rilasci intermittenti	0,451 mg/l
PNEC STP	19 mg/l
PNEC sedimento - acqua dolce	0,364 mg/kg
PNEC sedimento - acqua marina	0,0363 mg/kg
PNEC Aria	nessun pericolo identificato***
PNEC suolo	0,0462 mg/kg
Avvelenamento indiretto	nessun potenziale di bioaccumulo***

8.2. Controlli dell'esposizione

Divergenze dalla condizioni di controllo standard (REACH)

Acido isobutirrico
10290

Versione / Revisione 3.03

non applicabile.***

Dispositivi tecnici di comando adeguati

Una ventilazione generica o debole è spesso insufficiente come unico mezzo di controllo dell'esposizione dei dipendenti. È preferibile una ventilazione localizzata. In sistemi di ventilazione meccanica si dovrebbe usare equipaggiamento per prova di esplosioni (per esempio ventilatori, interruttori, e tubature collegate a terra).

Protezione individuale

Prassi generale di igiene industriale

Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti. Non respirare vapori o aerosol. Assicurarsi che la centralina per il lavaggio degli occhi e le docce siano vicine alla stazione di lavoro.

Misure di igiene

Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver maneggiato il prodotto.

Protezione degli occhi

occhiali di sicurezza ben aderenti. Oltre agli occhiali di protezione, usare uno schermo facciale qualora ci sia il rischio di spruzzi sulla faccia.

L'equipaggiamento deve essere conforme alla norma europea EN 166

Protezione delle mani

Indossare guanti di protezione. Le raccomandazioni sono riportate di seguito. A seconda dell'impiego, è possibile usare anche un altro materiale, a condizione che esistano i dati relativi alla sua degradazione e permeazione. Se si usano altre sostanze chimiche in collegamento con questa sostanza, la scelta del materiale deve tener conto di tutte le sostanze chimiche coinvolte.

Materiali idonei	gomma butilica
Valutazione	conf. EN 374: grado 6
Spessore del guanto	appr 0,7 mm
Tempo di penetrazione	appr 480 min

Materiali idonei	gomma nitrilica
Valutazione	conf. EN 374: grado 6
Spessore del guanto	appr 0,55 mm
Tempo di penetrazione	> 480 min

Protezione della pelle e del corpo

indumenti impermeabili. Mettere sul viso uno schermo e indossare un abito protettivo per problemi anormali di lavorazione.

Protezione respiratoria

dispositivo di filtraggio con A filtro. Maschera intera con il sopraccitato filtro secondo modo d'uso del fornitore o con respiratore protettivo indipendente. Equipaggiamento deve essere conforme alle norme europee EN 136 o EN 140 e EN 143.

Controllo dell'esposizione ambientale

Usare il prodotto solo in un sistema chiuso. Qualora non sia possibile impedire la fuoriuscita della sostanza, quest'ultima dovrà essere aspirata nel punto di fuoriuscita, se possibile senza creare pericoli. Osservare i valori limite di emissione, eventualmente depurare l'aria di scarico. Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali. In caso di dispersione di consistenti quantità della sostanza nell'atmosfera, nelle acque, nel terreno o nella rete fognaria, informare le autorità competenti.***

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

Acido isobutirrico
10290

Versione / Revisione 3.03

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	liquido				
Colore	incolore				
Odore	acre				
Soglia di percezione olfattiva	8,1 ppm				
pH	2,3 (50 % in acqua @ 25 °C (77 °F))				
Punto di fusione/intervallo	-64 °C (Punto di scorrimento)				
Punto di ebollizione/intervallo	156 °C				
Punto di infiammabilità	56 - 62 °C				
Metodo	ISO 2719				
Tasso di evaporazione	nessun dato disponibile				
Infiammabilità (solidi, gas)	Non applicabile, poiché la sostanza è un liquido				
Limite di esplosione, inferiore	1,6 Vol %				
Limite di esplosione, superiore	7,3 Vol %				
Tensione di vapore	***				
Valori [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Metodo
2	0,2	0,002	20	68	DIN EN
					13016-2***
13	1,3	0,013	50	122	DIN EN
					13016-2***
Densità di vapore	3,0 (Aria=1) @20 °C (68 °F)				
Densità relativa	***				
Valori	@ °C	@ °F	Metodo		
0,948	20	68	DIN 51757		
Solubilità	618 g/l @ 20 °C, in acqua, OECD 105***				
log Pow	1,1 (misurato), OECD 117				
Temperatura di autoaccensione	455 °C				
Metodo	DIN 51794				
Temperatura di decomposizione	nessun dato disponibile				
Viscosità	1,32 mPa*s @ 20 °C				
Metodo	DIN 51562, dinamica				
Proprietà esplosive	Non applicabile, poiché la sostanza non è esplosiva e non dispone di gruppi funzionali corrispondenti				
Proprietà comburenti (ossidanti)	Non applicabile, poiché la sostanza non è ossidante e non dispone di gruppi funzionali corrispondenti				

9.2. Altre informazioni

Peso Molecolare	88,10
Formula bruta	C4 H8 O2
indice di rifrazione	1,393 @ 20 °C
Tensione superficiale	70,2 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

La reattività del prodotto corrisponde alla relativa classe di sostanze, descritta di norma in qualsiasi libro di testo di chimica organica.

Acido isobutirrico
10290

Versione / Revisione 3.03

10.2. Stabilità chimica

Stabile se immagazzinato osservando le raccomandazioni.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

10.4. Condizioni da evitare

Evitare contatto con calore, scintille, fiamma libera e scarica statica. Evitare fonte d'ignizione.

10.5. Materiali incompatibili

basi, ammine, agenti ossidanti forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Probabili vie di esposizione Inalazione, Contatto con gli occhi, Contatto con la pelle, Ingestione***

Tossicità acuta				
Acido isobutirrico (79-31-2)				
Tipi di esposizione	Punto finale	Valori	Specie	Metodo
Orale	LD50	2230 mg/kg	ratto, maschio/femmina	OECD 401
dermale	LD50	474 mg/kg (24 h)	su coniglio	OECD 402
Inalazione	LC0	9,59 mg/l (8 h)	ratto, maschio/femmina	OECD 403

Acido isobutirrico, CAS: 79-31-2

Valutazione

I dati a disposizione portano a classificare la sostanza come indicato nella sezione 2

Sulla base dei dati a nostra disposizione, non è necessaria una classificazione per:

Tossicità acuta per via orale

Tossicità acuta per via inalatoria***

Irritazione e corrosione				
Acido isobutirrico (79-31-2)				
Effetti di una sostanza su un organo prestabilito	Specie	Risultato	Metodo	
Pelle	su coniglio	corrosivo	OECD 404	corrispondenza
Occhi	su coniglio	corrosivo		

Acido isobutirrico, CAS: 79-31-2

Valutazione

I dati a disposizione portano a classificare la sostanza come indicato nella sezione 2

Non sono disponibili dati relativi all'azione irritante sulle vie respiratorie***

Acido isobutirrico
10290

Versione / Revisione 3.03

Acido isobutirrico, CAS: 79-31-2

Valutazione

Sulla base dei dati a nostra disposizione, non è necessaria una classificazione per:

Sensibilizzazione della pelle

Non sono disponibili dati relativi alla sensibilizzazione delle vie respiratorie***

Tossicità subacuta, subcronica e a lungo termine				
Acido isobutirrico (79-31-2)				
Tipo	Dosi	Specie	Metodo	
Tossicità subcronica	NOAEL: 375 mg/kg/d (90d)	ratto, maschio/femmina	OECD 408 Orale***	corrispondenza
Tossicità subcronica	NOAEL: 2500 ppm	ratto, maschio/femmina	OECD 413 Inalazione***	corrispondenza

Acido isobutirrico, CAS: 79-31-2

Valutazione

Sulla base dei dati a nostra disposizione, non è necessaria una classificazione per:

STOT RE***

Cancerogenicità, Mutagenicità, Tossicità riproduttiva					
Acido isobutirrico (79-31-2)					
Tipo	Dosi	Specie	Valutazione	Metodo	
Mutagenicità		cellule CHO (ovaio di criceto cinese)	negativo	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	
Mutagenicità		Salmonella typhimurium	negativo	OECD 471 (Ames)	
Mutagenicità		topo	negativo	OECD 474	corrispondenza in vivo***
Tossicità riproduttiva	NOAEC: 2500 ppm***	ratto***		EPA OPPTS 870.3800	corrispondenza
Tossicità per lo sviluppo	NOEC 11,9 mg/m ³ ***	ratto		OECD 414, inalativo	corrispondenza
Tossicità per lo sviluppo	NOEC 2,8 mg/m ³ ***	su coniglio	tossicità materna	OECD 414, inalativo	corrispondenza
Tossicità per lo sviluppo	NOEC 2,8 mg/m ³ ***	su coniglio	Tossicità fetale, tossicità embrionale	OECD 414, inalativo	corrispondenza
Tossicità per lo sviluppo	NOEC 11,9 mg/m ³ ***	su coniglio	Teratogenicità	OECD 414, inalativo	corrispondenza

Acido isobutirrico, CAS: 79-31-2

CMR Classification

I dati disponibili in relazione alle caratteristiche CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione) sono riassunti nella tabella sopra riportata. Non giustificano una classificazione nella categorie 1A o 1B***

Valutazione

I saggi in vitro non hanno rivelato effetti mutagenici

Non ha mostrato effetti mutageni negli esperimenti su animali

In assenza di inizi particolari, non è necessario alcuno studio di cancerogenesi***

Acido isobutirrico, CAS: 79-31-2

Principali sintomi

Acido isobutirrico
10290

Versione / Revisione 3.03

Tosse, dolore addominale, vomito, Respiro affannoso, Stato d'incoscienza, disagio.

Tossico per l'organo sistemico coinvolto - esposizione singola

Sulla base dei dati a nostra disposizione, non è necessaria una classificazione per: STOT SE***

Tossico per l'organo sistemico coinvolto - esposizione ripetuta

Sulla base dei dati a nostra disposizione, non è necessaria una classificazione per: STOT RE***

Tossicità per aspirazione

Per via della sua viscosità, questo prodotto non presenta pericolo di aspirazione***

Altri effetti avversi

Componenti del prodotto possono essere assorbiti dal corpo mediante inalazione, ingestione e attraverso la pelle.

Nota

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate. Ulteriori dettagli sulla sostanza sono riportati nel fascicolo di registrazione al seguente link:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico			
Acido isobutirrico (79-31-2)			
Specie	Tempo di esposizione	Dosi	Metodo
Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)	48h	EC50: 51,25 mg/l	DIN 38412, part 11
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 45,1 mg/l (Biomassa)	DIN 38412, part 9
Leuciscus idus (Leucisco dorato)	96h	LC50: 146,6 mg/l	DIN 38412, part 15
Tetrahymena pyriformis	40 h	IC50: 190 mg/l (Inibitore di crescita)	

12.2. Persistenza e degradabilità

Acido isobutirrico, CAS: 79-31-2

Biodegradazione

> 95 % (10 d), fango attivo, non adattato, aerobico, OECD 302 B (Test di Zahn-Wellens).

Degradazione abiotica		
Acido isobutirrico (79-31-2)		
Tipo	Risultato	Metodo
Idrolisi***	non previsto/a/i/e***	
Fotolisi***	nessun dato disponibile***	

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Acido isobutirrico (79-31-2)		
Tipo	Risultato	Metodo
log Pow***	1,1***	misurato, OECD 117***
log BCF***	0,5***	calcolato***

Acido isobutirrico
10290

Versione / Revisione 3.03

12.4 Mobilità nel suolo

Acido isobutirrico (79-31-2)		
Tipo	Risultato	Metodo
Tensione superficiale***	70,2 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))***	OECD 115***
Adsorbimento/desorbimento***	log Koc: 1,65***	calcolato***
Ripartizione sui comparti ambientali***	Aria: 7,39 % Suolo: 55 % acqua: 37,5 % Sedimento: 0,07 %***	calcolato Fugacity Model Level III***

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Acido isobutirrico, CAS: 79-31-2

Valutazione PBT e VPvB

Questa sostanza non si considera persistente, bioaccumulante né tossica (PBT), e neppure molto persistente o molto bioaccumulante (vPvB)

12.6. Altri effetti avversi

Acido isobutirrico, CAS: 79-31-2

nessun dato disponibile***

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Informazioni sul prodotto

Con osservanza delle leggi sui rifiuti e sul loro smaltimento. La scelta della procedura di smaltimento dipende dalla composizione dei prodotti al momento dello smaltimento, dallo statuto locale e dalle possibilità di smaltimento.

Rifiuto pericoloso (Codice Europeo del rifiuto, EWC)

Imballaggi vuoti sporchi

Gli imballaggi contaminati devono essere svuotati completamente e dopoadeguata bonifica potranno essere riutilizzati.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

ADR/RID

14.1. Numero ONU

*** UN 2529

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

*** Acido isobutirrico

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

*** 3

Rischio supplementare

8***

14.4. Gruppo d'imballaggio

*** III

14.5. Pericoli per l'ambiente

no***

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR codice di restrizione in galleria

(D/E)

SCHEDA DI SICUREZZA



Acido isobutirrico
10290

Versione / Revisione 3.03

Codice di classificazione FC
Numero di pericolo 38

ADN

Nave portacontainer ADN

14.1. Numero ONU

*** UN 2529

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

*** Acido isobutirrico

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

*** 3

Rischio supplementare

8***

14.4. Gruppo d'imballaggio

*** III

14.5. Pericoli per l'ambiente

no***

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Codice di classificazione

FC

Numero di pericolo

38

ICAO-TI / IATA-DGR

14.1. Numero ONU

*** UN 2529

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

*** Isobutyric acid

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

*** 3

Rischio supplementare

8***

14.4. Gruppo d'imballaggio

*** III

14.5. Pericoli per l'ambiente

no***

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

nessun dato disponibile***

IMDG

14.1. Numero ONU

*** UN 2529

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

*** Isobutyric acid

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

*** 3

Rischio supplementare

8***

14.4. Gruppo d'imballaggio

*** III

14.5. Pericoli per l'ambiente

no***

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

EMS no

F-E, S-C

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

Non applicabile***

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Normative 1272/2008, Allegato VI

SCHEMA DI SICUREZZA



Acido isobutirrico
10290

Versione / Revisione 3.03

Acido isobutirrico, CAS: 79-31-2

Classificazione Acute Tox. 4*; H312
Acute Tox. 4*; H302
Simboli di rischio GHS07 Punto esclamativo***
Parola chiave Avvertimento
Asserzioni di rischio H312, H302

DI 2012/18/EU (Seveso III)

Categoria allegato I, parte 1:
P5a - c; a seconda delle condizioni

DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Nome Chimico	Situazione
Acido isobutirrico CAS: 79-31-2	regolamentato

Inventari internazionali

Acido isobutirrico, CAS: 79-31-2

AICS (AU)***
DSL (CA)***
IECSC (CN)***
EC-No. 2011957 (EU)***
ENCS (2)-608 (JP)***
ISHL (2)-608 (JP)***
KECI KE-24875 (KR)***
INSQ (MX)***
PICCS (PH)***
TSCA (US)***
NZIoC (NZ)***
TCSI (TW)***

Informazioni sulla normativa nazionali Svizzera

Svizzera veleno lista 1

Nome Chimico	ID-No.	Categoria di tossicità	Sensibilizzazione	Assorbimento cutaneo	Designazione relativa alla cancerogenicità
Acido isobutirrico CAS: 79-31-2	G-8159***	cat. 3***			

Svizzera composti organici volatili (VOC)

Non elencato

Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR)

non regolamentato

Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim)

non regolamentato

Acido isobutirrico
10290

Versione / Revisione 3.03

Per ulteriori dettagli ed informazioni si rimanda alla relativa normativa.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Testo integrale delle frasi H citate nei Capitoli 2 e 3

H226: Liquido e vapori infiammabili.

H302: Nocivo se ingerito.

H311: Tossico per contatto con la pelle.

H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H318: Provoca gravi lesioni oculari.***

Abbreviazioni

Un elenco dei concetti e delle abbreviazioni è reperibile al seguente

link:http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

Avvertenze di formazione professionale,

Per un efficace pronto soccorso è necessaria una speciale preparazione.

Fonte di dati chiave usati per compilare il foglio di sicurezza

Le informazioni contenute nella presente scheda dei dati relativa alla sicurezza sono basate sui dati di proprietà Oxea e su fonti pubbliche ritenute valide o accettabili. L'assenza di dati richiesti dalla OSHA, ANSI o dalla direttiva 1907/2006/CE indica che non esistono dei dati che soddisfino queste richieste.

Ulteriori informazioni (La scheda di sicurezza)

Le modifiche rispetto alla versione precedente sono contrassegnate con ***. Tener conto della normativa nazionale e locale. Per ulteriori informazioni, altre schede dei dati relativi alla sicurezza dei materiali e schede tecniche, vogliate consultare il sito della Oxea (www.oxea-chemicals.com).

Diniego

Solo per uso industriale. Le presenti informazioni sono accurate e si basano sulle nostre più recenti conoscenze. Non riteniamo né assicuriamo che non esistano altri pericoli oltre a quelli menzionati. Oxea non fornisce alcuna garanzia, esplicita o implicita, in merito all'impiego sicuro del materiale in vostro possesso o in combinazione con altre sostanze. L'utente ha la responsabilità di stabilire quali materiali sono adatti per quale uso e in che modo. Egli deve soddisfare tutti i criteri in merito alla sicurezza e alla salute.

Fine della Scheda Sicurezza Prodotto