

Scheda di Dati di Sicurezza

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

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 411 00 19540-6130
Denominazione: ANTIFISCHIO PER FRENI

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

Descrizione/Utilizzo: Prodotto per manutenzione automezzi

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: Meccanocar Italia S.r.l.
Indirizzo: Via San Francesco, 22
Località e Stato: 56033 Capannoli (PI)
Italy
tel. +39 0587 609433
fax +39 0587 607145

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza: moreno.meini@meccanocar.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

C.A.V. Salvatore Maugeri, Pavia	Tel.	0382 24444
C.A.V. Ospedali Riuniti, Bergamo	Tel.	800 883300
C.A.V. Ospedale Niguarda, Milano	Tel.	02 66101029
C.A.V. Ospedale di Foggia	Tel.	0881 732326
C.A.V. Ospedale Careggi, Firenze	Tel.	055 7947819
C.A.V. Policlinico Gemelli, Roma	Tel.	06 3054343
C.A.V. Policlinico Umberto I, Roma	Tel.	06 49978000
C.A.V. Ospedale Cardarelli, Napoli	Tel.	081 7472870

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Aerosol, categoria 1	H222 H229	Aerosol estremamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
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.

Consigli di prudenza:

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P251	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P410+P412	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.
P211	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P331	NON provocare il vomito.
P301+P310	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.

Contiene:

PENTANO
IDROCARBURI, C7-C9, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

2.3. Altri pericoli

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.2. Miscele**

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
IDROCARBURI, C7-C9, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI		
CAS -	37,5 ≤ x < 40	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411
CE 920-750-0		
INDEX -		

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

In caso di surriscaldamento i contenitori aerosol possono deformarsi, scoppiare e possono essere proiettati a notevole distanza. Indossare un casco di protezione prima di avvicinarsi all'incendio. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio.

EQUIPAGGIAMENTO

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

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita. Allontanare le persone non equipaggiate. Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la dispersione nell'ambiente.

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

Assorbire il prodotto fuoriuscito con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non vaporizzare su fiamme o corpi incandescenti. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Non respirare gli aerosol.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti e a temperatura inferiore ai 50°C / 122°F, lontano da qualsiasi fonte di combustione.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition,published 2018)
NOR	TLV-ACGIH	ACGIH 2019
	RCP TLV	ACGIH TLVs and BEIs – Appendix H

IDROCARBURI, C7-C9, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				699 mg/kg bw/d				
Inalazione				608 mg/m3				2035 mg/m3
Dermica				699 mg/kg bw/d				773 mg/kg bw/d

PENTANO

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	23	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	23	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,2	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	1,2	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	360	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,55	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				214 mg/kg bw/d				
Inalazione				643 mg/m3				3000 mg/m3
Dermica				214 mg/kg bw/d				432 mg/kg bw/d

PROPANO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	
			mg/m3	ppm
VLA	ESP		1000	

ANTIFISCHIO PER FRENI

TLV	NOR	900	500		
TLV-ACGIH			1000		
ISOBUTANO					
Valore limite di soglia					
Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
RCP TLV			1000		RESPIR
BUTANO					
Valore limite di soglia					
Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP		1000		Gases
VLEP	FRA	1900	800		
WEL	GBR	1450	600	1810	750
TLV	NOR	600	250		
TLV-ACGIH				1000	

Legenda:

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

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

8.2. Controlli dell'esposizione

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

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

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

PROTEZIONE DELLE MANI

Non necessario.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

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

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX combinato con filtro di tipo P (rif. norma EN 14387).

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

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

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

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

IDROCARBURI, C7-C9, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

Qualsiasi informazione specifica sui guanti fornita si basa sulla letteratura pubblicata e sui dati dei produttori di guanti. L'idoneità dei guanti e il tempo di penetrazione differiranno a seconda delle condizioni d'uso specifiche. Contattare il produttore dei guanti per consigli specifici sulla selezione dei guanti e sui tempi di passaggio per le condizioni d'uso. Ispezionare e sostituire i guanti usurati o danneggiati. I tipi di guanti da considerare per questo materiale includono:

Si raccomandano guanti resistenti ai prodotti chimici. Se è probabile il contatto con gli avambracci, indossare guanti stile guanto. Nitrile, norme CEN EN 420 e EN 374 forniscono requisiti generali ed elenchi di tipi di guanti.

PENTANO

Protezione respiratoria: se i controlli tecnici non mantengono le concentrazioni di contaminanti nell'aria a un livello adeguato per proteggere la salute dei lavoratori, può essere appropriato un respiratore approvato. La selezione, l'uso e la manutenzione del respiratore devono essere conformi ai requisiti normativi, se applicabile. I tipi di respiratori da considerare per questo materiale includono:

Respiratore con filtro a mezza faccia Materiale filtrante di tipo AX, le norme EN 136, 140 e 405 del Comitato europeo di standardizzazione (CEN) forniscono maschere respiratorie e EN 149 e 143 forniscono raccomandazioni sui filtri.

Protezione delle mani: qualsiasi informazione specifica sui guanti fornita si basa sulla letteratura pubblicata e sui dati dei produttori di guanti. L'idoneità dei guanti e il tempo di penetrazione differiranno a seconda delle condizioni d'uso specifiche. Contattare il produttore di guanti per consigli specifici sulla selezione dei guanti e sui tempi di passaggio per le condizioni d'uso. Ispezionare e sostituire i guanti usurati o danneggiati. I tipi di guanti da considerare per questo materiale includono:

Si raccomandano guanti resistenti ai prodotti chimici. Nitrile, norme CEN EN 420 e EN 374 forniscono requisiti generali ed elenchi di tipi di guanti.

Protezione degli occhi: se è possibile il contatto, si consiglia di indossare occhiali di sicurezza con protezioni laterali.

Protezione della pelle e del corpo: qualsiasi informazione specifica sull'abbigliamento fornita si basa sulla letteratura pubblicata o sui dati del produttore. I tipi di abbigliamento da considerare per questo materiale includono:

Si consiglia abbigliamento resistente agli agenti chimici / agli oli.

ISOBUTANO

Materiale dei guanti idoneo guanti protettivi, ad es. guanti di gomma nitrile-butadiene (NBR), guanti di pelle, termoisolanti

Selezione di guanti protettivi per soddisfare i requisiti di luoghi di lavoro specifici.

L'idoneità per luoghi di lavoro specifici deve essere chiarita con i produttori di guanti protettivi.

Le informazioni si basano sui nostri test, riferimenti dalla letteratura e informazioni dei produttori di guanti o derivate per analogia con materiali simili.

Ricorda che il tempo utile al giorno di un guanto di protezione chimica può essere molto più breve del tempo di permeazione determinato secondo EN 374 a causa dei numerosi fattori influenti coinvolti.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	aerosol
Colore	bianco
Odore	di solvente
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	Non disponibile
Tasso di evaporazione	Non disponibile

ANTIFISCHIO PER FRENI

Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile
Limite inferiore infiammabilità	0,6 % (V/V)
Limite superiore infiammabilità	8 % (V/V)
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	3500 hPa
Densità di vapore	Non disponibile
Densità relativa	Non disponibile
Solubilità	Non disponibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

9.2. Altre informazioni

Solidi totali (250°C / 482°F)	10,00 %
VOC (Direttiva 2010/75/CE) :	86,00 %

SEZIONE 10. Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

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

10.2. Stabilità chimica

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

PENTANO

Il materiale è stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

ISOBUTANO

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

BUTANO

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

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

IDROCARBURI, C7-C9, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

evitare calore, scintille, fiamme libere e altre fonti di ignizione.

PENTANO

Evitare calore, scintille, fiamme libere e altre fonti di accensione.

ISOBUTANO

Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio.

BUTANO

Evitare il caldo e fonti di accensione.

10.5. Materiali incompatibili

Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura.

IDROCARBURI, C7-C9, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

forti ossidanti

PENTANO

Forti ossidanti.

ISOBUTANO

Agenti ossidanti forti, cloro, ossigeno.

BUTANO

Agenti ossidanti forti, cloro, ossigeno.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

PENTANO

Il materiale non si decompone a temperatura ambiente.

ISOBUTANO

In caso di incendio o produzione di decomposizione termica, ad esempio, monossido di carbonio, anidride carbonica (CO₂).

BUTANO

In caso di incendio o produzione di decomposizione termica, ad esempio, monossido di carbonio, anidride carbonica (CO₂).

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Orale) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

IDROCARBURI, C7-C9, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Charles River CD; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50 > 8 mL/kg bw

Metodo: Equivalente o similare a OECD Guideline 403

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)

ANTIFISCHIO PER FRENI

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: LC50 > 23.3 mg/L air

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Charles River CD; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: LD50 >= 4 mL/kg bw

PENTANO

Metodo: OECD 401

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (CrI:CDBR; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50>2000 mg/kg bw

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Wistar; maschio), topo (Albino; femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: 21000 ppm (maschio), 23500 ppm (femmina)

PROPANO

Metodo: Per studiare le concentrazioni a cui si verificano gli effetti del SNC a seguito di esposizione per inalazione al propano mediante misurazione di LC50 (15 min) e EC50 (CNS) (10 min) nei ratti.

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Alderley Park (SPF); maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: LC50 > 800 000 ppm

BUTANO

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Alderley Park (SPF); maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: LC50: 1 443 mg/L air

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

IDROCARBURI, C7-C9, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

Metodo: OECD Guideline 404

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non irritante

PENTANO

Metodo: Equivalente o similare a OECD 404

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non classificato

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

ANTIFISCHIO PER FRENI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C7-C9, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Oculare

Risultati: Non irritante

PENTANO

Metodo: OECD 405

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Oculare

Risultati: Non irritante

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Sensibilizzazione cutanea

IDROCARBURI, C7-C9, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

Metodo: Equivalente o simile a OECD Guideline 406

Affidabilità: 2

Specie: Porcellino d'india (maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non sensibilizzante

PENTANO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 406

Affidabilità: 1

Specie: Porcellino d'india (Hartley; femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non sensibilizzante

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C7-C9, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

Metodo: Equivalente o simile a OECD Guideline 471-test in vitro

Affidabilità: 1

Specie: S. typhimurium, E.Coli

Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica

Metodo: Equivalente o simile a OECD Guideline 474-test in vivo

Affidabilità: 1

Specie: Topo (CD-1; maschio)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo

PENTANO

Metodo: EU Method B.10-Test in vitro

Affidabilità: 1

ANTIFISCHIO PER FRENI

Specie: Criceto cinese
Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica
Metodo: EU Method B.12-Test in vivo
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (CrI:CDBR; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)
Risultati: Negativo

PROPANO

Metodo: OECD 471-test in vitro
Affidabilità: 1
Specie: Histidine Salmonella
Risultati: Negativo con o senza attivazione metabolica
Metodo: OECD 474-test in vivo
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley CD; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (gas)
Risultati: Negativo

BUTANO

Metodo: OECD 471-test in vitro
Affidabilità: 1
Specie: Salmonella strains, S. typhimurium
Risultati: Negativo senza attivazione metabolica
Metodo: OECD 474-test in vivo
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley CD; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (gas)
Risultati: Negativo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

BUTANO

Metodo: OECD 413
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley CD; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione
Risultati: NOAEC 10000 ppm

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità
IDROCARBURI, C7-C9, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

Metodo: Equivalente o similare a OECD Guideline 416
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)
Risultati: NOAEL 31 680 mg/m³ air

PENTANO

Metodo: OECD 415-Read across

ANTIFISCHIO PER FRENI

Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: NOAEL (fertilità)=300 mg/kg bw/day

PROPANO

Metodo: OECD 413
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Sprague-Dawley CD; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione
Risultati: NOAEC (fertilità) 10 000 ppm

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie
IDROCARBURI, C7-C9, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

Metodo: Food and Drug Administration 1966 "Guidelines for Reproduction Studies for Safety Evaluation of Drugs for Human Use", Segment II (Teratology Study).

Affidabilità: 2
Specie: Ratto (CD (SD))
Via d'esposizione: Inalazione (vapori)
Risultati: NOAEC 1 200 ppm

PENTANO

Metodo: OECD 414
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (CrI:CD BR VAF/Plus)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: NOAEL (sviluppo)=1000 mg/kg bw/day

PROPANO

Metodo: EPA OPPTS 870.3700
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (VAF/Plus®, Sprague-Dawley Derived (CD®) CrI:CD® IGS BR)
Via d'esposizione: Inalazione (gas)
Risultati: NOAEC (sviluppo) 10 426 ppm

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

IDROCARBURI, C7-C9, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

PENTANO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

PROPANO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

ISOBUTANO

ANTIFISCHIO PER FRENI

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

BUTANO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

Organi bersaglio

IDROCARBURI, C7-C9, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

Sistema nervoso centrale

PENTANO

Narcosi

Via di esposizione

IDROCARBURI, C7-C9, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

Inalazione

PENTANO

Inalazione

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROCARBURI, C7-C9, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

Metodo: Equivalente o similare a OECD Guideline 413

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Albino Harlan-Wistar; maschio)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: NOAEC 5 800 mg/m³ air**PENTANO**

Metodo: OECD 413

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (CrI: CDBR; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (gas)

Risultati: NOAEC=20000 mg/m³ air**PROPANO**

Metodo: OECD 422

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (gas)

Risultati: NOAEC 16 000 ppm

ISOBUTANO

ANTIFISCHIO PER FRENI

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione prolungata o ripetuta.

BUTANO

Metodo: OECD 413

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (gas)

Risultati: NOAEC=10000 ppm

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

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

12.1. Tossicità

PENTANO

EC50 - Crostacei

2,7 mg/l/48h

12.2. Persistenza e degradabilità

IDROCARBURI, C7-C9, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

Rapidamente biodegradabile, 98% in 28 giorni.

PENTANO

Facilmente degradabile in acqua, 87% in 28 giorni.

BUTANO

Rapidamente degradabile in acqua.

BUTANO

Solubilità in acqua

0,1 - 100 mg/l

Rapidamente degradabile

PROPANO

Solubilità in acqua

0,1 - 100 mg/l

Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

BUTANO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua

1,09

PROPANO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua

1,09

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

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

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

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

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

PENTANO

Il prodotto è adatto alla combustione in un bruciatore controllato chiuso per il valore o lo smaltimento del combustibile mediante incenerimento supervisionato a temperature molto elevate per prevenire la formazione di prodotti di combustione indesiderabili.

ISOBUTANO

Rispetto delle normative locali, ad es. incenerimento tramite sistema di svasatura.

Nessun numero di chiave di rifiuto secondo l'elenco europeo dei tipi di rifiuti può essere assegnato a questo prodotto, poiché tale classificazione si basa sull'uso (non ancora determinato) a cui il prodotto è destinato dal consumatore.

Il numero della chiave per i rifiuti deve essere determinato secondo l'elenco europeo dei tipi di rifiuti (decisione sull'elenco dei tipi di rifiuti dell'UE 2000/532 / CE) in collaborazione con l'impresa di smaltimento / impresa produttrice / autorità ufficiale.

BUTANO

Nessun numero di chiave di rifiuto secondo l'elenco europeo dei tipi di rifiuti può essere assegnato a questo prodotto, poiché tale classificazione si basa sull'uso (non ancora determinato) a cui il prodotto è destinato dal consumatore.

Il numero della chiave per i rifiuti deve essere determinato secondo l'elenco europeo dei tipi di rifiuti (decisione sull'elenco dei tipi di rifiuti dell'UE 2000/532 / CE) in collaborazione con l'impresa di smaltimento / impresa produttrice / autorità ufficiale.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**14.1. Numero ONU**

ADR / RID, IMDG, 1950
IATA:

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: AEROSOL
IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ANTIFISCHIO PER FRENI

ADR / RID: Classe: 2 Etichetta: 2.1



IMDG: Classe: 2 Etichetta: 2.1



IATA: Classe: 2 Etichetta: 2.1



14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, -
IATA:

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D)
	Disposizione Speciale: -		
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 150 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Pass.:	Quantità massima: 75 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Istruzioni particolari:	A145, A167, A802	

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

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: P3a-E2

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

Prodotto
Punto 40

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

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

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Flam. Gas 1A	Gas infiammabile, categoria 1A
Aerosol 1	Aerosol, categoria 1
Aerosol 3	Aerosol, categoria 3
Flam. Liq. 1	Liquido infiammabile, categoria 1
Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Press. Gas (Liq.)	Gas liquefatto
Press. Gas	Gas sotto pressione
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
H220	Gas altamente infiammabile.
H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
H224	Liquido e vapori altamente infiammabili.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

ANTIFISCHIO PER FRENI

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:

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

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regolamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

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

ANTIFISCHIO PER FRENI

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

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

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

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.

I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.