

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Data di preparazione 16-mar-2018

Data di revisione 18-mar-2024

Numero di revisione 5

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

Descrizione del prodotto: <u>Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray</u>

Cat No. : 41775

Identificatore unico di formula (UFI) EE4Q-A6GY-4X0R-94GQ

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

Uso Raccomandato Usi sconsigliati

Sostanze chimiche di laboratorio. Nessuna informazione disponibile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Distributore svizzero - Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tel: +41 (0) 56 618 41 11

https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-

support/forms/email-us.html

Indirizzo e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni negli **USA** chiamare: 001-800-227-6701 Per informazioni in **Europa**, chiamare: +32 14 57 52 11

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

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

Per i clienti in Svizzera:

Tox Info Suisse Numero di emergenza: 145 (24 ore)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)

Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402 Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

CENTRO ANTIVELENI - Servizi

d'informazione in caso di

emergenza

Italy; +39 6 685 93 726 / +39 6 499 78 000 / +39 6 305 43 43 (Roma);

+39 02 6610 1029 (Milano); +39 81 747 28 70 (Napoli); +39 55 794 7819 (Firenze); +39 800 88 33 00 (Bergamo);

ALFAA41775

Pagina 1/21

+39 380 244 44 (Pavia); +39 881 732 326 (Foggia)

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pericoli fisici

Aerosol altamente infiammabile Categoria 1 (H222)

Pericoli per la salute

Tossicità da aspirazione
Corrosione/irritazione della pelle
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi
Tossicità per la riproduzione
Tossicità specifica per organi bersaglio - (esposizione singola)

Categoria 1 (H304)
Categoria 2 (H315)
Categoria 2 (H319)
Categoria 2 (H361d)
Categoria 3 (H336)

Pericoli per l'ambiente

Tossicità acquatica acuta Categoria 1 (H400)
Tossicità cronica per l'ambiente acquatico Categoria 1 (H410)

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

2.2. Elementi dell'etichetta



Avvertenza Pericolo

Indicazioni di Pericolo

- H222 Aerosol altamente infiammabile
- H229 Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
- H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
- H315 Provoca irritazione cutanea
- H319 Provoca grave irritazione oculare
- H336 Può provocare sonnolenza o vertigini
- H361d Sospettato di nuocere al feto
- H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Consigli di Prudenza

- P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare
- P211 Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione
- P251 Recipiente sotto pressione: non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso
- P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso
- 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

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Data di revisione 18-mar-2024

eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare P410 + P412 - Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F

2.3. Altri pericoli

Sostan non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT) / molto persistenti e nemmeno molto bioaccumulanti (vPvB)

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

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.2. Miscele

Componente	N. CAS	Numero CE	Percentuale in	CLP classificazione - Regolamento (CE)
			peso	n. 1272/2008
Eptano, n-	142-82-5	EEC No. 205-563-8	45	Flam. Liq. 2 (H225)
				Asp. Tox. 1 (H304)
				Skin Irrit. 2 (H315)
				STOT SE 3 (H336)
				Aquatic Acute 1 (H400)
				Aquatic Chronic 1 (H410)
Propano	74-98-6	EEC No. 200-827-9	15	Flam. Gas 1 (H220)
'				Press. Gas (H280)
Alcool isopropilico	67-63-0	200-661-7	15	Flam. Liq. 2 (H225)
				Eye Irrit. 2 (H319)
				STOT SE 3 (H336)
Butano	106-97-8	EEC No. 203-448-7	15	Flam. Gas 1 (H220)
				Press. Gas (H280)
Toluene	108-88-3	203-625-9	5	Flam. Liq. 2 (H225)
				Asp. Tox. 1 (H304)
				Skin Irrit. 2 (H315)
				STOT SE 3 (H336)
				Repr. 2 (H361d)
				STOT RE 2 (H373)
Grafite	7782-42-5	EEC No. 231-955-3	5	-

Componente	Limiti di concentrazione specifici (SCL)	Fattore M	Note sui componenti
Eptano, n-	-	1	-

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Avvertenza generica Se il sintomo persiste, rivolgersi ad un medico.

Contatto con gli occhi Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15

minuti. Consultare un medico.

Contatto con la pelle Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Se l'irritazione cutanea

persiste, rivolgersi ad un medico.

Ingestione Pulire la bocca con acqua e bere poi molta acqua.

Inalazione Rimuovere all'aria fresca. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Data di revisione 18-mar-2024

artificiale. Consultare un medico se si verificano i sintomi.

Autoprotezione del primo soccorritore

Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale

richiesto.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuno ragionevolmente prevedibile. I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito: Può causare edema polmonare: L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito: Può provocare la depressione del sistema nervoso centrale

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

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

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di Estinzione Idonei

Acqua nebulizzata, biossido di carbonio (CO2), prodotti chimici secchi, schiuma resistente all'alcol. La nebulizzazione di acqua può essere usata per raffreddare contenitori chiusi.

Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza

Non utilizzare corrente d'acqua a getto.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Infiammabile. Rischio di ignizione. Se riscaldati, i contenitori possono esplodere. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. I vapori possono spostarsi verso la fonte di accensione e creare possibili ritorni di fiamma. Non consentire il deflusso delle sostanze antincendio negli scarichi o nei corsi d'acqua.

Prodotti di combustione pericolosi

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

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Garantire un'aerazione sufficiente.

6.2. Precauzioni ambientali

Non deve essere rilasciato nell'ambiente. Vedere la Sezione 12 per ulteriori Informazioni Ecologiche. Non disperdere nell'ambiente. Raccogliere il materiale fuoriuscito.

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

Asciugare con materiale assorbente inerme. Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento. Recipiente sotto pressione: non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

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

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Garantire un'aerazione sufficiente. Evitare l'ingestione e l'inalazione.

Misure igieniche

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Lavare le mani prima delle pause e dopo il lavoro.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Area per composti infiammabili. Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Conservare lontano dal calore, dalle scintille e dalle fiamme. Recipiente sotto pressione: non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso. Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 2 https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti

7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione

Lista fonte **ÉU** - Direttiva (UE) 2019/1831 della Commissione del 24 ottobre 2019 che definisce un quinto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2000/39/CE della Commissione

IT PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA DI ITALIA MINISTRO DELLA SALUTE MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE. Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL). Allegato XXXVIII e Allegato XLIII Valori Limite di Esposizione ProfessionaleArticolo 1, Legge 3 agosto 2007, n. 123. Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81Pubblicato nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale, 30 aprile 2008Ultimo emendamento: Febbraio 2019

CH - Il governo della Svizzera ha stabilito una direttiva sui valori limite per i materiali di lavoro che si basa sul regolamento federale svizzero "Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali". Questa direttiva è amministrata, rivista periodicamente e applicata dalla SUVA (Fondo nazionale di assicurazione contro gli infortuni).

Componente	Unione Europea	II Regno Unito	Francia	Belgio	Spagna
Eptano, n-	TWA: 500 ppm (8h) TWA: 2085 mg/m³ (8h)		TWA / VME: 400 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1668 mg/m³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1000 mg/m³ (8 heures). STEL / VLCT: 500 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 2085 mg/m³. restrictive limit STEL / VLCT: 1500 mg/m³.		TWA / VLA-ED: 500 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 2085 mg/m³ (8 horas)
Propano				TWA: 1000 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 1000 ppm (8 horas)
Alcool isopropilico		STEL: 500 ppm 15 min STEL: 1250 mg/m³ 15 min TWA: 400 ppm 8 hr TWA: 999 mg/m³ 8 hr	STEL / VLCT: 400 ppm. STEL / VLCT: 980 mg/m ³ .	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 500 mg/m³ 8 uren STEL: 400 ppm 15 minuten STEL: 1000 mg/m³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 400 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1000 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas)

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

					TWA / VLA-ED: 500 mg/m³ (8 horas)
Butano		STEL: 750 ppm 15 min STEL: 1810 mg/m³ 15 min TWA: 600 ppm 8 hr TWA: 1450 mg/m³ 8 hr Carc. containing >0.1% Buta-1,3-diene	TWA / VME: 800 ppm (8 heures). TWA / VME: 1900 mg/m³ (8 heures).	STEL: 980 ppm 15 minuten STEL: 2370 mg/m ³ 15 minuten	TWA / VLA-ED: 1000 ppm (8 horas)
Toluene	TWA: 50 ppm (8hr) TWA: 192 mg/m³ (8hr) STEL: 100 ppm (15min) STEL: 384 mg/m³ (15min) Skin	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 384 mg/m³ 15	TWA / VME: 20 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 76.8 mg/m³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1000 mg/m³ (8 heures). STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 384 mg/m³. restrictive limit STEL / VLCT: 1500 mg/m³. Peau	TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 77 mg/m³ 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 384 mg/m³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 384 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 192 mg/m³ (8 horas) Piel
Grafite		STEL: 30 mg/m³ 15 min STEL: 12 mg/m³ 15 min TWA: 10 mg/m³ 8 hr TWA: 4 mg/m³ 8 hr	TWA / VME: 2 mg/m³ (8 heures).	TWA: 2 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 2 mg/m³ (8 horas)

Componente	Italia	Germania	Portogallo	i Paesi Bassi	Finlandia
Eptano, n-	TWA: 500 ppm 8 ore.	TWA: 500 ppm (8	STEL: 500 ppm 15	STEL: 1600 mg/m ³ 15	TWA: 300 ppm 8
	Time Weighted Average	,	minutos	minuten	tunteina
	TWA: 2085 mg/m ³ 8	exposure factor 1	TWA: 500 ppm 8 horas	TWA: 1200 mg/m ³ 8	TWA: 1200 mg/m ³ 8
	ore. Time Weighted	TWA: 2100 mg/m ³ (8	TWA: 2085 mg/m ³ 8	uren	tunteina
	Average	Stunden). AGW -	horas		STEL: 500 ppm 15
		exposure factor 1			minuutteina
		TWA: 500 ppm (8			STEL: 2100 mg/m ³ 15
		Stunden). MAK			minuutteina
		TWA: 2100 mg/m³ (8 Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 500 ppm			
		Höhepunkt: 2100 mg/m ³			
Propano		TWA: 1000 ppm (8	TWA: 1000 ppm 8 horas		TWA: 800 ppm 8
1 Topano		Stunden). AGW -	TWA. 1000 ppin o noras		tunteina
		exposure factor 4			TWA: 1500 mg/m ³ 8
		TWA: 1800 mg/m ³ (8			tunteina
		Stunden). AGW -			STEL: 1100 ppm 15
		exposure factor 4			minuutteina
		TWA: 1000 ppm (8			STEL: 2000 mg/m ³ 15
		Stunden). MAK`			minuutteina
		TWA: 1800 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 4000 ppm			
		Höhepunkt: 7200 mg/m ³			
Alcool isopropilico		TWA: 200 ppm (8	STEL: 400 ppm 15		TWA: 200 ppm 8
		Stunden). AGW -	minutos		tunteina
		exposure factor 2	TWA: 200 ppm 8 horas		TWA: 500 mg/m ³ 8
		TWA: 500 mg/m³ (8			tunteina
		Stunden). AGW -			STEL: 250 ppm 15
		exposure factor 2			minuutteina
		TWA: 200 ppm (8 Stunden). MAK			STEL: 620 mg/m³ 15 minuutteina
		TWA: 500 mg/m ³ (8			minuulleina
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 400 ppm			
		Höhepunkt: 1000 mg/m ³			
Butano		TWA: 1000 ppm (8	STEL: 1000 ppm 15		TWA: 800 ppm 8
		Stunden). AGW -	minutos		tunteina
		exposure factor 4	TWA: 1000 ppm 8 horas		TWA: 1900 mg/m ³ 8
		TWA: 2400 mg/m ³ (8			tunteina
		Stunden). AGW -			STEL: 1000 ppm 15
		exposure factor 4			minuutteina
		TWA: 1000 ppm (8			STEL: 2400 mg/m ³ 15
		Stunden). MAK			minuutteina
		TWA: 2400 mg/m ³ (8			

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

		Stunden). MAK Höhepunkt: 4000 ppm Höhepunkt: 9600 mg/m³			
Toluene	TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 192 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average Pelle	exposure factor 2	STEL: 100 ppm 15 minutos STEL: 384 mg/m³ 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas TWA: 192 mg/m³ 8 horas Pele	STEL: 384 mg/m³ 15 minuten TWA: 150 mg/m³ 8 uren	TWA: 25 ppm 8 tunteina TWA: 81 mg/m³ 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 380 mg/m³ 15 minuutteina Iho
Grafite		TWA: 1.25 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 0.3 mg/m³ (8 Stunden). MAK multiplied by the material density;except ultrafine particles TWA: 4 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 2.4 mg/m³	TWA: 2 mg/m ³ 8 horas		TWA: 2 mg/m ³ 8 tunteina

Componente	Austria	Danimarca	Svizzera	Polonia	Norvegia
Eptano, n-	MAK-KZGW: 2000 ppm	TWA: 200 ppm 8 timer	STEL: 400 ppm 15	STEL: 2000 mg/m ³ 15	TWA: 200 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 820 mg/m ³ 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 800 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 8000	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1600 mg/m ³ 15	TWA: 1200 mg/m ³ 8	TWA: 40 ppm 8 timer
	mg/m ³ 15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	TWA: 275 mg/m ³ 8 timer
	MAK-TMW: 500 ppm 8	STEL: 1640 mg/m ³ 15	TWA: 400 ppm 8		STEL: 250 ppm 15
	Stunden	minutter	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 2000 mg/m ³		TWA: 1600 mg/m ³ 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		STEL: 1000 mg/m ³ 15
					minutter. value
					calculated
Propano	MAK-KZGW: 2000 ppm	TWA: 1000 ppm 8 timer	STEL: 4000 ppm 15	TWA: 1800 mg/m ³ 8	TWA: 500 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 1800 mg/m ³ 8	Minuten	godzinach	TWA: 900 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 3600	timer	STEL: 7200 mg/m ³ 15	_	TWA: 40 ppm 8 timer
	mg/m ³ 15 Minuten	STEL: 2000 ppm 15	Minuten		TWA: 275 mg/m ³ 8 timer
	MAK-TMW: 1000 ppm 8	minutter	TWA: 1000 ppm 8		STEL: 625 ppm 15
	Stunden	STEL: 3600 mg/m ³ 15	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 1800 mg/m ³	minutter	TWA: 1800 mg/m ³ 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		STEL: 1125 mg/m ³ 15
					minutter. value
					calculated
Alcool isopropilico	MAK-KZGW: 800 ppm	TWA: 200 ppm 8 timer	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1200 mg/m ³ 15	TWA: 100 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 490 mg/m ³ 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 245 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 2000	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1000 mg/m ³ 15	TWA: 900 mg/m ³ 8	STEL: 150 ppm 15
	mg/m ³ 15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
	MAK-TMW: 200 ppm 8	STEL: 980 mg/m ³ 15	TWA: 200 ppm 8		calculated
	Stunden	minutter	Stunden		STEL: 306.25 mg/m ³ 15
	MAK-TMW: 500 mg/m ³		TWA: 500 mg/m ³ 8		minutter. value
	8 Stunden		Stunden		calculated
Butano	MAK-KZGW: 1600 ppm	TWA: 500 ppm 8 timer	STEL: 3200 ppm 15	STEL: 3000 mg/m ³ 15	TWA: 250 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 1200 mg/m ³ 8	Minuten	minutach	TWA: 600 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 3800	timer	STEL: 7600 mg/m ³ 15	TWA: 1900 mg/m ³ 8	TWA: 40 ppm 8 timer
	mg/m ³ 15 Minuten	STEL: 1000 ppm 15	Minuten	godzinach	TWA: 275 mg/m ³ 8 timer
	MAK-TMW: 800 ppm 8	minutter	TWA: 800 ppm 8		STEL: 312.5 ppm 15
	Stunden	STEL: 2400 mg/m ³ 15	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 1900 mg/m ³	minutter	TWA: 1900 mg/m ³ 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		STEL: 750 mg/m ³ 15
					minutter. value
					calculated
Toluene	Haut	TWA: 25 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 200 mg/m ³ 15	TWA: 25 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 100 ppm	TWA: 94 mg/m ³ 8 timer	STEL: 200 ppm 15	minutach	TWA: 94 mg/m ³ 8 timer
	15 Minuten	STEL: 384 mg/m ³ 15	Minuten	TWA: 100 mg/m ³ 8	STEL: 37.5 ppm 15

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

	MAK-KZGW: 380 mg/m ³	minutter	STEL: 760 mg/m ³ 15	godzinach	minutter. value
	15 Minuten	STEL: 100 ppm 15	Minuten		calculated
	MAK-TMW: 50 ppm 8	minutter	TWA: 50 ppm 8		STEL: 141 mg/m ³ 15
	Stunden	Hud	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 190 mg/m ³		TWA: 190 mg/m ³ 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		Hud
Grafite	MAK-KZGW: 10 mg/m ³	TWA: 2.5 mg/m ³ 8 timer	TWA: 3 mg/m ³ 8	TWA: 4.0 mg/m ³ 8	TWA: 5 mg/m ³ 8 timer
	15 Minuten	STEL: 5 mg/m ³ 15	Stunden	godzinach	TWA: 2 mg/m ³ 8 timer
	MAK-TMW: 5 mg/m ³ 8	minutter	TWA: 10 mg/m ³ 8	TWA: 1.0 mg/m ³ 8	TWA: 10 mg/m ³ 8 timer
	Stunden		Stunden	godzinach	TWA: 4 mg/m ³ 8 timer
					STEL: 10 mg/m ³ 15
					minutter. natural;value
					calculated total dust
					STEL: 4 mg/m ³ 15
					minutter. natural;value
					calculated respirable
					dust
					STEL: 20 mg/m³ 15
					minutter. synthetic;value
					calculated total dust
					STEL: 8 mg/m³ 15
					minutter. synthetic;value
					calculated respirable
					dust

Componente	Bulgaria	Croazia	Irlanda	Cipro	Repubblica Ceca
Eptano, n-	TWA: 1600 mg/m ³	kože	TWA: 500 ppm 8 hr.	TWA: 500 ppm	TWA: 1000 mg/m ³ 8
		TWA-GVI: 500 ppm 8	TWA: 2085 mg/m ³ 8 hr.	TWA: 2085 mg/m ³	hodinách.
			STEL: 1500 ppm 15 min		Ceiling: 2000 mg/m ³
		TWA-GVI: 2085 mg/m ³	STEL: 6255 mg/m ³ 15		
		8 satima.	min		
Propano	TWA: 1800.0 mg/m ³		STEL: 3000 ppm 15 min		
Alcool isopropilico	TWA: 980.0 mg/m ³	TWA-GVI: 400 ppm 8	TWA: 200 ppm 8 hr.		TWA: 500 mg/m ³ 8
	STEL: 1225.0 mg/m ³	satima.	STEL: 400 ppm 15 min		hodinách.
		TWA-GVI: 999 mg/m ³ 8	Skin		Potential for cutaneous
		satima.			absorption
		STEL-KGVI: 500 ppm			Ceiling: 1000 mg/m ³
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 1250			
Dutana	TMA: 4000/3	mg/m³ 15 minutama.	TMA: 4000 mmm 0 hm		
Butano	TWA: 1900 mg/m ³	TWA-GVI: 600 ppm 8 satima.	TWA: 1000 ppm 8 hr. STEL: 3000 ppm 15 min		
		TWA-GVI: 1450 mg/m ³	3 TEL. 3000 ppin 15 min		
		8 satima.			
		TWA-GVI: 10 ppm 8			
		satima. containing			
		>=0.1% Butadiene			
		TWA-GVI: 22 mg/m ³ 8			
		satima. containing			
		>=0.1% Butadiene			
		STEL-KGVI: 750 ppm			
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 1810			
		mg/m ³ 15 minutama.			
Toluene	TWA: 50 ppm	kože	TWA: 192 mg/m ³ 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 200 mg/m ³ 8
	TWA: 192.0 mg/m ³	TWA-GVI: 50 ppm 8	TWA: 50 ppm 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.
	STEL: 100 ppm	satima.	STEL: 384 mg/m ³ 15	STEL: 100 ppm	Potential for cutaneous
	STEL: 384.0 mg/m ³	TWA-GVI: 192 mg/m ³ 8		STEL: 384 mg/m ³	absorption
	Skin notation	satima.	STEL: 100 ppm 15 min	TWA: 50 ppm	Ceiling: 500 mg/m ³
		STEL-KGVI: 100 ppm	Skin	TWA: 192 mg/m ³	
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 384 mg/m ³			
Cuefita	TMA - F O / 3	15 minutama.	T\A/A : 0 =/3 0 b = =		TMA: 0.0 ====/==3.0
Grafite	TWA: 5.0 mg/m ³	TWA-GVI: 4 mg/m ³ 8 satima. respirable dust	TWA: 2 mg/m ³ 8 hr. all forms except fibres;		TWA: 2.0 mg/m³ 8 hodinách. respirable
		TWA-GVI: 10 mg/m ³ 8	respirable fraction		fraction, <=5% Silica,
		satima. total dust.	STEL: 6 mg/m ³ 15 min		Cristobalite, Tridymite
		inhalable particles	STEE. OTHIGHT TO HILL		and .gammaAluminium
		minalable particles			oxide dust
L		l .			Oxide dust

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungheria	Islanda
Eptano, n-	TWA: 500 ppm 8	TWA: 500 ppm 8 hr	STEL: 500 ppm	TWA: 2000 mg/m ³ 8	TWA: 200 ppm 8

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Propano	tundides. TWA: 2085 mg/m³ 8 tundides. TWA: 1000 ppm 8	TWA: 2085 mg/m ³ 8 hr	STEL: 2000 mg/m³ TWA: 500 ppm TWA: 2000 mg/m³ TWA: 1000 ppm	órában. AK	klukkustundum. TWA: 820 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 400 ppm Ceiling: 1640 mg/m³ TWA: 1000 ppm 8
гіорапо	TWA: 1000 ppm 8 tundides. TWA: 1800 mg/m ³ 8 tundides.		TWA: 1800 mg/m ³		klukkustundum. TWA: 1800 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 2000 ppm Ceiling: 3600 mg/m³
Alcool isopropilico	TWA: 150 ppm 8 tundides. TWA: 350 mg/m³ 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 600 mg/m³ 15 minutites.		STEL: 500 ppm STEL: 1225 mg/m³ TWA: 400 ppm TWA: 980 mg/m³	STEL: 1000 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 500 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 490 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 980 mg/m³
Butano	TWA: 800 ppm 8 tundides. TWA: 1500 mg/m³ 8 tundides.		TWA: 1000 ppm TWA: 2350 mg/m³	STEL: 9400 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 2350 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 500 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1200 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 1000 ppm Ceiling: 2400 mg/m³
Toluene	Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 192 mg/m³ 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 384 mg/m³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 192 mg/m³ 8 hr STEL: 100 ppm 15 min STEL: 384 mg/m³ 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m³	STEL: 380 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 190 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 50 ppm STEL: 188 mg/m³ TWA: 25 ppm 8 klukkustundum. TWA: 94 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation
Grafite	TWA: 5 mg/m ³ 8 tundides. total dust		TWA: 10 mg/m³ TWA: 5 mg/m³	TWA: 5 mg/m³ 8 órában. AK TWA: 2 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 5 mg/m³ 8 klukkustundum. total dust TWA: 2.5 mg/m³ 8 klukkustundum. respirable fraction Ceiling: 10 mg/m³ total dust Ceiling: 5 mg/m³ respirable dust

Componente	Lettonia	Lituania	Lussemburgo	Malta	Romania
Eptano, n-	STEL: 500 ppm STEL: 2085 mg/m³ TWA: 85 ppm TWA: 350 mg/m³	TWA: 500 ppm IPRD TWA: 2085 mg/m³ IPRD STEL: 750 ppm STEL: 3128 mg/m³	TWA: 500 ppm 8 Stunden TWA: 2085 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 500 ppm TWA: 2085 mg/m ³	TWA: 500 ppm 8 ore TWA: 2085 mg/m ³ 8 ore
Propano	TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m³				TWA: 778 ppm 8 ore TWA: 1400 mg/m³ 8 ore STEL: 1000 ppm 15 minute STEL: 1800 mg/m³ 15 minute
Alcool isopropilico	STEL: 600 mg/m³ TWA: 350 mg/m³	TWA: 150 ppm IPRD TWA: 350 mg/m³ IPRD STEL: 250 ppm STEL: 600 mg/m³			TWA: 81 ppm 8 ore TWA: 200 mg/m³ 8 ore STEL: 203 ppm 15 minute STEL: 500 mg/m³ 15 minute
Butano	TWA: 300 mg/m ³				
Toluene	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 40 ppm STEL: 150 mg/m³ TWA: 14 ppm TWA: 50 mg/m³	TWA: 50 ppm IPRD TWA: 192 mg/m³ IPRD Oda STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 192 mg/m³ 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m³ STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 384 mg/m³ 15 minuti	Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 192 mg/m³ 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 384 mg/m³ 15 minute

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Data di revisione 18-mar-2024

			STEL: 384 mg/m ³ 15 Minuten	
Grafite	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 5 mg/m³ dust IPRD		TWA: 2 mg/m ³ 8 ore

Componente	Russia	Repubblica Slovacca	Slovenia	Svezia	Turchia
Eptano, n-		TWA: 500 ppm	TWA: 500 ppm 8 urah	Indicative STEL: 300	TWA: 500 ppm 8 saat
		TWA: 2085 mg/m ³	applies to all isomers	ppm 15 minuter	TWA: 2085 mg/m ³ 8
			TWA: 2085 mg/m ³ 8	Indicative STEL: 1200	saat
			urah applies to all isomers	mg/m ³ 15 minuter TLV: 200 ppm 8 timmar.	
			STEL: 500 ppm 15	NGV	
			minutah applies to all	TLV: 800 mg/m ³ 8	
			isomers	timmar. NGV	
			STEL: 2085 mg/m ³ 15		
			minutah applies to all		
			isomers		
Propano			TWA: 1000 ppm 8 urah		
			TWA: 1800 mg/m³ 8 urah		
			STEL: 4000 ppm 15		
			minutah		
			STEL: 7200 mg/m ³ 15		
			minutah		
Alcool isopropilico	TWA: 10 mg/m ³ 1761	Ceiling: 1000 mg/m ³	TWA: 200 ppm 8 urah	Indicative STEL: 250	
	MAC: 50 mg/m ³	TWA: 200 ppm	TWA: 500 mg/m ³ 8 urah	ppm 15 minuter	
		TWA: 500 mg/m ³	STEL: 400 ppm 15	Indicative STEL: 600	
			minutah STEL: 1000 mg/m³ 15	mg/m³ 15 minuter TLV: 150 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
			minutan	TLV: 350 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	
Butano	TWA: 300 mg/m ³ 0404	TWA: 1000 ppm 8	TWA: 1000 ppm 8 urah		
	MAC: 900 mg/m ³	hodinách containing	containing >=0.1%		
		0.1% or greater	Butadiene		
		Butadiene	TWA: 2400 mg/m ³ 8		
		TWA: 2400 mg/m ³ 8 hodinách containing	urah containing >=0.1% Butadiene		
		0.1% or greater	STEL: 4000 ppm 15		
		Butadiene	minutah containing		
		STEL: 5000 ppm 15	>=0.1% Butadiene		
		minútach containing	STEL: 9600 mg/m ³ 15		
		0.1% or greater	minutah containing		
		Butadiene	>=0.1% Butadiene		
		STEL: 12000 mg/m³ 15			
		minútach containing 0.1% or greater			
		Butadiene			
Toluene	TWA: 50 mg/m ³ 1264	Ceiling: 384 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 urah	Binding STEL: 100 ppm	Deri
	MAC: 150 mg/m ³		TWA: 192 mg/m ³ 8 urah	15 minuter	TWA: 50 ppm 8 saat
	_	absorption	Koža	Binding STEL: 384	TWA: 192 mg/m ³ 8 saat
		TWA: 50 ppm	STEL: 100 ppm 15	mg/m ³ 15 minuter	STEL: 100 ppm 15
		TWA: 192 mg/m ³	minutah	TLV: 50 ppm 8 timmar.	dakika
			STEL: 384 mg/m³ 15 minutah	NGV TLV: 192 mg/m ³ 8	STEL: 384 mg/m³ 15 dakika
			IIIIIIulaII	timmar. NGV	uakika
				Hud	
Grafite		TWA: 10 mg/m³ total			
		aerosol			
		TWA: 2 mg/m ³			
		respirable fraction			

Valori limite biologici Lista fonte

Componente	Unione Europea	Regno Unito	Francia	Spagna	Germania
Eptano, n-					Heptan-2,5-dione: 250
·					μg/L urine (end of shift)
Alcool isopropilico				Acetone: 40 mg/L urine	Acetone: 25 mg/L whole
				end of workweek	blood (end of shift)
					Acetone: 25 mg/L urine
					(end of shift)

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Data di revisione 18-mar-2024

Toluene			o-Cresol: 0.6 mg/L urine	Toluene: 600 µg/L
	blood	end of shift	end of shift	whole blood
	Hippuri	c acid: 2500	Toluene: 0.05 mg/L	(immediately after
	mg/g cre	eatinine urine	blood start of last shift of	exposure)
	end	d of shift	workweek	Toluene: 75 µg/L urine
			Toluene: 0.08 mg/L	(end of shift)
			urine end of shift	o-Cresol (after
				hydrolysis): 1.5 mg/L
				urine (for long-term
				exposures: at the end of
				the shift after several
				shifts)
				o-Cresol (after
				hydrolysis): 1.5 mg/L
				urine (end of shift)

Componente	Italia	Finlandia	Danimarca	Bulgaria	Romania
Alcool isopropilico					Acetone: 50 mg/L urine
					end of shift
Toluene		Toluene: 500 nmol/L		Hippuric acid: 1.6	Hippuric acid: 2 g/L
		blood in the morning		mmol/mmol Creatinine	urine end of shift
		after a working day.		urine at the end of	o-Cresol: 3 mg/L urine
				exposure or end of work	end of shift
				shift	

Componente	Gibraltar	Lettonia	Repubblica Slovacca	Lussemburgo	Turchia
Toluene		Hippuric acid: 1.6 g/g	Toluene: 600 µg/L blood		
		Creatinine urine end of	end of exposure or work		
		shift	shift		
		Toluene: 0.05 mg/L	o-Cresol: 1.5 mg/L urine		
		blood end of shift	after all work shifts for		
			long-term exposure		
			o-Cresol: 1.5 mg/L urine		
			end of exposure or work		
			shift		
			Hippuric acid: 1600		
			mg/g creatinine end of		
			exposure or work shift		

Metodi di monitoraggio

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

Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) / Livello di effetto minimo derivato (DMEL)

Vedere la tabella per i valori

Component	Effetto acuto locale	Effetto acuto	Effetti cronici locale	Effetti cronici
	(Dermico)	sistemica (Dermico)	(Dermico)	sistemica (Dermico)
Eptano, n-				DNEL = 300mg/kg
142-82-5 (45)				bw/day
Alcool isopropilico				DNEL = 888mg/kg
67-63-0 (15)				bw/day
Toluene				DNEL = 384mg/kg
108-88-3 (5)				bw/day

Component	Effetto acuto locale (Inalazione)	Effetto acuto sistemica (Inalazione)	Effetti cronici locale (Inalazione)	Effetti cronici sistemica (Inalazione)
Eptano, n- 142-82-5 (45)				DNEL = 2085mg/m ³
Alcool isopropilico 67-63-0 (15)				DNEL = 500mg/m ³
Toluene 108-88-3 (5)	DNEL = 384mg/m ³	DNEL = 384mg/m ³	DNEL = 192mg/m ³	DNEL = 192mg/m ³
Grafite 7782-42-5 (5)			DNEL = 1.2mg/m ³	DNEL = 1.2mg/m ³

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti) Vedi valori al di sotto.

Component	Acqua dolce	Acqua dolce sedimenti	Acqua intermittente	Microrganismi nel trattamento dei liquami	Del suolo (agricoltura)
Alcool isopropilico 67-63-0 (15)	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg sediment dw	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 2251mg/L	PNEC = 28mg/kg soil dw
Toluene 108-88-3 (5)	PNEC = 0.68mg/L	PNEC = 16.39mg/kg sediment dw	PNEC = 0.68mg/L	PNEC = 13.61mg/L	PNEC = 2.89mg/kg soil dw

Component	Acqua marina	Acqua sedimenti marini	Acqua marina intermittente	Catena alimentare	Aria
Alcool isopropilico 67-63-0 (15)	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg sediment dw		PNEC = 160mg/kg food	
Toluene 108-88-3 (5)	PNEC = 0.68mg/L	PNEC = 16.39mg/kg sediment dw			

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici

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

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

Dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi

Occhiali a maschera (Norma UE - EN 166)

Protezione delle mani Guanti di protezione

Materiale dei guanti	Tempo di penetrazione	Spessore dei guanti	Norma UE	Guanto commenti
Gomma di butile	> 480 minuti	0.5 mm	EN 374 Livello 6	Come testati in EN374-3 Determinazione della resistenza alla permeazione dei prodotti chimici
Guanti in neoprene	< 30 minuti	0.45 mm		

Protezione pelle e corpo Indumenti a maniche lunghe.

Controllare i guanti prima dell'uso.

Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità ed il tempo di penetrazione indicati dal fornitore di guanti (fare riferimento alle informazioni del produttore/fornitore) Assicurarsi che i guanti siano adeguati all'uso previsto: compatibilità chimica, destrezza, condizioni operative, sensibilità dell'utilizzatore ad esempio effetti indesiderati, prendendo in considerazione le condizioni ambientali specifiche in cui il prodotto è utilizzato, come il rischio di taglio o abrasione.

Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

Protezione respiratoria Quando i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori al limite di esposizione devono

utilizzare respiratori certificati idonei.

Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono essere della misura adeguata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti

coocie della mieura daggada e estiopeeti a manaterizione e a dee con etti

Larga scala / Uso di emergenza Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi

Tipo di Filtro raccomandato: basso punto di ebollizione solvente organico Tipo AX

Marrone conforme alla EN 371

Piccola scala / Uso di laboratorio Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Data di revisione 18-mar-2024

sintom

Semimaschera consigliato: - Valvola di filtraggio: EN405; oppure; Mezza maschera:

EN140; oltre a filtri, EN141

Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale

Controlli dell'esposizione

ambientale

Non contaminare la rete idrica con il materiale. Impedire che il prodotto penetri negli scarichi. È necessario avvisare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di una

certa entità.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico Liquido Aerosol

Aspetto Nero

Odore
Soglia dell'Odore
Punto/intervallo di fusione
Punto di smorzamento
Punto di ebollizione/intervallo
Nessun informazioni disponibili
Nessun informazioni disponibili
Nessun informazione disponibile

Infiammabilità (liquido) Facilmente infiammabile

Infiammabilità (solidi, gas) Non applicabile

Limiti di esplosione Nessun informazioni disponibili

Sulla base di dati di prova

Metodo - Nessuna informazione disponibile

Liquido

Punto di Infiammabilità -97 °C / -142.6 °F

Temperatura di Autoaccensione
Temperatura di decomposizione
Nessun informazioni disponibili
Nessun informazioni disponibili

pH
 Viscosità
 Idrosolubilità
 Nessuna informazione disponibile
 Nessun informazioni disponibili
 Parzialmente miscibile

Solubilità in altri solventi Nessuna informazione disponibile

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):Componentelog PowEptano, n-4.66Propano1.09Alcool isopropilico0.05Butano2.31Toluene2.73

Pressione di vapore Nessun informazioni disponibili Densità / Peso specifico Nessun informazioni disponibili

Peso specifico apparenteNon applicabileLiquidoDensità del VaporeNessun informazioni disponibili(Aria = 1.0)

Caratteristiche delle particelle Non applicabile (liquido)

9.2. Altre informazioni

Tenore di VOC (composti organici

volatili)

Proprietà esplosive I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

95

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Data di revisione 18-mar-2024

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

10.4. Condizioni da evitare

Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. Proteggere dalla luce del sole e non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni sul prodotto

a) tossicità acuta;

Via oraleNessun informazioni disponibiliDermicoNessun informazioni disponibiliInalazioneNessun informazioni disponibili

Dati tossicologici per i componenti

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermico	Inalazione di LC50
Eptano, n-	>2000 mg/kg (rat)	LD50 = 3000 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 73.5 mg/L (Rat) 4 h
Propano	-	-	LC50 > 20000 ppm (Rat) 4h
Alcool isopropilico	5045 mg/kg (Rat) 3600 mg/kg (Mouse)	12800 mg/kg (Rat)	72.6 mg/L (Rat) 4 h
Butano	-	-	658 mg/L (Rat) 4 h
Toluene	> 5000 mg/kg (Rat)	LD50 = 12000 mg/kg (Rabbit)	26700 ppm (Rat) 1 h
Grafite	-	-	LC50 > 2000 mg/m ³ (Rat) 4 h

b) corrosione/irritazione cutanea; Nessun informazioni disponibili

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;

Nessun informazioni disponibili

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

RespiratorioNessun informazioni disponibiliCuteNessun informazioni disponibili

e) mutagenicità delle cellule germinali; Nessun informazioni disponibili

f) cancerogenicità; Nessun informazioni disponibili

La tabella seguente indica se ciascuna agenzia ha elencato un qualsiasi ingrediente come

cancerogeno

Componente	UE	UK	Germania	IARC
Butano	Carc Cat. 1A			

g) tossicità per la riproduzione; Nessun informazioni disponibili

 h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola; Nessun informazioni disponibili

Risultati / Organi bersaglio

Sistema nervoso centrale (SNC), Apparato respiratorio.

 i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta; Nessun informazioni disponibili

Organi bersaglio:

Nessuna informazione disponibile.

j) pericolo in caso di aspirazione;

Categoria 1

Sintomi / effetti, sia acuti che

ritardati

I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito. Può causare edema polmonare. L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito. Può provocare la depressione del sistema nervoso centrale.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

Effetti di ecotossicità

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

Componente	Pesce d'acqua dolce	pulce d'acqua	Alghe d'acqua dolce
Eptano, n-	LC50: = 375.0 mg/L, 96h (Cichlid fish)	EC50: >10 mg/L/24h	
Alcool isopropilico LC50: = 9640 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 1400000 μg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 11130 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 10000000 μg/L, 96h (Daphnia)		13299 mg/L EC50 = 48 h 9714 mg/L EC50 = 24 h	EC50: > 1000 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: > 1000 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)
Toluene	50-70 mg/L LC50 96 h 5-7 mg/L LC50 96 h 15-19 mg/L LC50 96 h 28 mg/L LC50 96 h 12 mg/L LC50 96 h	EC50: = 11.5 mg/L, 48h (Daphnia magna) EC50: 5.46 - 9.83 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: = 12.5 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: > 433 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)
Grafite	LC50: > 100 mg/L, 96h semi-static (Danio rerio)		

Componente	Microtox	Fattore M
Eptano, n-		1
Alcool isopropilico	= 35390 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum	

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Data di revisione 18-mar-2024

	5 min	
Toluene	EC50 = 19.7 mg/L 30 min	

12.2. Persistenza e degradabilità

Prontamente biodegradabile

La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite. Persistenza

Component	Degradabilità
Toluene	86% (20d)
108-88-3 (5)	, ,

Degrado in impianti di depurazione

Contiene sostanze riconosciute come pericolose per l'ambiente o non degradabili in

impianti di trattamento di acqua di scolo.

12.3. Potenziale di bioaccumulo La bioaccumulazione è improbabile

Componente	log Pow	Fattore di bioconcentrazione (BCF)
Eptano, n-	4.66	Nessun informazioni disponibili
Propano	1.09	Nessun informazioni disponibili
Alcool isopropilico	0.05	Nessun informazioni disponibili
Butano	2.31	Nessun informazioni disponibili
Toluene	2.73	90

12.4. Mobilità nel suolo

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

e vPvB

12.5. Risultati della valutazione PBT Sostan non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT) / molto persistenti e nemmeno molto bioaccumulanti (vPvB).

12.6. Proprietà di interferenza con il

sistema endocrino

Informazioni sulla Sostanza Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o Perturbatrice del Sistema Endocrino presunta

12.7. Altri effetti avversi

Inquinanti organici persistenti Potenziale depauperamento dell'ozono

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati

I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.

Imballaggio contaminato

Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali. I contenitori vuoti conservano un residuo di prodotto, (liquido e/o vapore) e possono essere pericolosi. Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille.

Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)

Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non sono specifici per prodotto bensì per applicazione.

Altre informazioni

Non svuotare nelle fognature. I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Può essere messo in discarica o incenerito, se in conformità ai regolamenti locali. Non immettere questo composto chimico nell'ambiente. Non gettare i residui nelle fognature.

Ordinanza svizzera sui rifiuti

Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali applicabili. Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui rifiuti, ADWO) SR 814.600

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

IMDG/IMO

14.1. Numero ONU UN1950

14.2. Nome di spedizione dell'ONU AEROSOLS

14.3. Classi di pericolo connesso al 2.1

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio

ADR

14.1. Numero ONUUN195014.2. Nome di spedizione dell'ONUAerosol14.3. Classi di pericolo connesso al
trasporto2.1

Classe di pericolo sussidiaria 5F

14.4. Gruppo di imballaggio

IATA

14.1. Numero ONU UN1950

14.2. Nome di spedizione dell'ONU AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Classi di pericolo connesso al 2.1

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio

14.5. Pericoli per l'ambiente Pericoloso per l'ambiente

Il prodotto è un inquinante marino secondi i criteri stabiliti da IMDG/IMO

14.6. Precauzioni speciali per gli

utilizzatori

Non sono richieste particolari precauzioni.

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti

dell'IMO

Non applicabile, merci imballate

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Inventari Internazionali

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Cina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	N. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Eptano, n-	142-82-5	205-563-8	-	-	X	X	KE-18271	Х	X
Propano	74-98-6	200-827-9	-	-	Х	Х	KE-29258	Х	Х
Alcool isopropilico	67-63-0	200-661-7	-	-	Х	Х	KE-29363	Х	X
Butano	106-97-8	203-448-7	-	-	Х	Χ	KE-03751	Χ	X
Toluene	108-88-3	203-625-9	-	-	Х	X	KE-33936	Х	Х
Grafite	7782-42-5	231-955-3	-	-	X	X	KE-18101	-	-

Componente	N. CAS	TSCA	TSCA Inventory	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
			notification -					

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Data di revisione 18-mar-2024

			Active-Inactive					
Eptano, n-	142-82-5	Х	ACTIVE	Х	-	X	Х	Х
Propano	74-98-6	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Alcool isopropilico	67-63-0	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Butano	106-97-8	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Toluene	108-88-3	X	ACTIVE	Х	ı	X	X	Х
Grafite	7782-42-5	Х	ACTIVE	Х	-	X	Х	Х

Legenda: X - In elenco '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH

Componente	N. CAS	REACH (1907/2006) - Allegato XIV - sostanze soggette ad autorizzazione	REACH (1907/2006) - Allegato XVII - Restrizioni in determinate sostanze pericolose	Regolamento REACH (CE 1907/2006) articolo 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Eptano, n-	142-82-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Propano	74-98-6	-	-	-
Alcool isopropilico	67-63-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Butano	106-97-8	-	Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 29. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Toluene	108-88-3	-	Use restricted. See item 48. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Grafite	7782-42-5	-	-	-

Collegamenti REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	N. CAS	Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - quantità limite per la notificazione di Incidente Rilevante	Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza di report
Eptano, n-	142-82-5	Non applicabile	Non applicabile
Propano	74-98-6	Non applicabile	Non applicabile
Alcool isopropilico	67-63-0	Non applicabile	Non applicabile
Butano	106-97-8	Non applicabile	Non applicabile
Toluene	108-88-3	Non applicabile	Non applicabile
Grafite	7782-42-5	Non applicabile	Non applicabile

Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose

Non applicabile

Contiene uno o più componenti che soddisfano una "definizione" di sostanza per e polifluoroalchilica (PFAS)?

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Non applicabile

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro .

Prendere nota della Direttiva 2000/39/CE che stabilisce un primo elenco indicativo dei valori limite dell'esposizione professionale Prendere nota della Direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani sul lavoro

Considerare la Dir 92/85/EC sulla protezione delle donne in gravidanza e durante l'allattamento nell'ambiente di lavoro

Disposizioni Nazionali

Classificazione WGK

Classe di potenziale inquinamento dell'acqua = 2 (autoclassificazione)

Componente	Germania Water Classificazione (AwSV)	Germania - TA-Luft Classe
Eptano, n-	WGK2	
Propano	nwg	
Alcool isopropilico	WGK1	
Butano	nwg	
Toluene	WGK3	
Grafite	nwg	

Componente	Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali)		
Eptano, n-	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84		
Alcool isopropilico	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84		
Toluene	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 4bis,RG 84		
Grafite	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 16		
	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 25		

Regolamenti svizzeri

Articolo 4 par. 4 dell'ordinanza sulla protezione dei giovani sul lavoro (RS 822.115) e dell'articolo 1 lett.f del regolamento DEFR sui lavori pericolosi e dei giovani (RS 822.115.2).

Prendere nota dell'articolo 13 dell'Ordinanza sulla maternità (RS 822.111.52) per quanto riguarda le gestanti e le donne che allattano.

Component	Svizzera - Ordinanza sulla riduzione dei rischi derivanti dalla manipolazione di preparati di sostanze pericolose (RS 814.81)	Svizzeri - Ordinanza sulla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (VOCV)	Svizzera - Ordinanza della Convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato
Eptano, n- 142-82-5 (45)	Sostanze vietate e limitate	Group I	
Propano 74-98-6 (15)	Sostanze vietate e limitate	Group I	
Alcool isopropilico 67-63-0 (15)		Group I	
Butano 106-97-8 (15)	Sostanze vietate e limitate	Group I	
Toluene 108-88-3 (5)	Sostanze vietate e limitate	Group I	

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Valutazione della sicurezza chimica / Report (CSA / CSR) non sono richiesti per le miscele

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

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

H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie

H315 - Provoca irritazione cutanea

H319 - Provoca grave irritazione oculare

H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

Data di revisione 18-mar-2024

H361d - Sospettato di nuocere al feto

H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici

H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

CAS - Chemical Abstracts Service

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

EINECS/ELINCS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

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

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

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

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

Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile

WEL - Limite di esposizione sul posto di lavoro

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

DNEL - Il livello senza effetto derivato

IARC - International Agency for Research on Cancer

(Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

Priva di Effetti) LD50 - Dose letale 50%

TWA - Media ponderata

RPE - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie LC50 - Concentrazione letale 50%

EC50 - Concentrazione efficace al 50%

NOEC - Concentrazione senza effetti osservabili

POW - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua vPvB - molto persistente, molto bioaccumulabile

PBT - Persistente, bioaccumulabile, tossico

ICAO/IATA - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione

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

Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi

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

ATE - Tossicità acuta stimata VOC - (composto organico volatile)

OECD - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

BCF - Fattore di bioconcentrazione (BCF) Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Fornitori scheda di sicurezza, Chemadvisor - LOLI, Merck indice, RTECS

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle

Pericoli fisici Sulla base di dati di prova Pericoli per la salute Metodo di calcolo

Pericoli per l'ambiente Metodo di calcolo

Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

Reparto sicurezza prodotti Tel. +49(0)7275 988687-0 Preparato da

Data di preparazione 16-mar-2018 Data di revisione 18-mar-2024

Riepilogo delle revisioni Nuovo fornitore di servizi di risposta telefonica alle emergenze.

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006. REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 .

Per la Svizzera - Redatto secondo le disposizioni tecniche di cui all'allegato 2, numero 3 OPChim (RS 813.11 - Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi).

Dichiarazione di non responsabilità

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

caso in cui si trovino indicazioni nel testo

Fine della Scheda di Dati di Sicurezza