

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

LM 203 MoS2-Gleitlack

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

Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela:

Vedi denominazione della sostanza o della miscela.

Settore d'uso [SU]:

SU 3 - Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

SU21 - Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)

SU22 - Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)

Categoria dei prodotti chimici [PC]:

PC 9a - Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti

PC14 - Prodotti per il trattamento di superfici metalliche

PC15 - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche

PC24 - Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio

Categoria dei processi [PROC]:

PROC 1 - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC 2 - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC 7 - Applicazioni a spruzzo industriali

PROC 8a - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

PROC 8b - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate

PROC 9 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

PROC11 - Applicazioni a spruzzo non industriali

Categorie degli articoli [AC]:

AC99 - Non necessario.

Categoria a rilascio nell'ambiente [ERC]:

ERC 4 - Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)

ERC 7 - Uso industriale di fluidi funzionali

ERC 8a - Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)

ERC 8c - Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni)

ERC 8d - Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)

ERC 8f - Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in esterni)

Usi sconsigliati:

Al momento non sono presenti informazioni.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Rhiag Group Ltd

Oberneuhofstrasse 6

CH-6341 Baar

Tel.: +41 (0)41 769 55 55

Fax: +41 (0)41 769 55 00

Indirizzo e-mail del perito esperto: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Si prega di NON usare questo indirizzo per richiedere le schede tecniche sulla sicurezza.

1.4 Numero telefonico di emergenza

Servizio informazioni di emergenza / ufficio pubblico di consulenza:

①

Centro Antiveleni di Milano - Azienda Ospedaliera Niguarda Ca' Granda - Piazza Ospedale Maggiore 3, I-20162 Milano. In caso di intossicazione chiamare 24 ore su 24, 365 giorni il: +39 02 - 66 10 10 29

Centro Antiveleni di Pavia - Centro Nazionale per l'Informazione Tossicologica (C.N.I.T) - IRCCS Fondazione Maugeri - via Salvatore Maugeri 10, I-27100 Pavia. IL NUMERO ATTIVO PER LE EMERGENZE: +39 0382-24444

Centro Antiveleni di Bergamo - Azienda Ospedaliera Ospedaliera Papa Giovanni XXIII, Piazza OMS 1, I-24128 Bergamo - Servizio attivo 24 ore su 24 - Telefono:

Per chi chiama da Bergamo e provincia: 118

Per chi chiama da fuori provincia: 800.883300

Centro Antiveleni di Firenze - Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Largo Brambilla 3, 50134 Firenze - Servizio di consulenza telefonica ad accesso diretto nelle 24 ore su ogni sospetto di intossicazione - Telefono: +39 055 - 794 7819

Centro Antiveleni di Roma, Policlinico A. Gemelli - Università Cattolica del Sacro Cuore, Dipartimento di Tossicologia Clinica - Largo Agostino Gemelli 8, I-00168 Roma. Telefono: +39 06-3054343 (disponibilità 24 ore)

Centro Antiveleni di Roma, Policlinico Umberto I - Università di Roma, Dipartimento di Scienze Anestesiologiche, Medicina Critica e Terapia del Dolore - Viale del Policlinico 155, I-00161 Roma. Telefono: +39 06 - 49978000 (disponibilità 24 ore)

Centro Antiveleni di Napoli - Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale A.Cardarelli - Via Cardarelli 9, I-80131 Napoli. Telefono:+39 081-5453333 (disponibilità 24 ore)

Centro Antiveleni di Foggia - Azienda Ospedaliero Universitaria di Foggia - Viale Luigi Pinto 1, Plesso Maternità - Piano Terra - 71121 Foggia. Telefono: 800.183459 (Attivo H/24 su 365 giorni)

Centro Antiveleni pediatrico di Roma, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento Emergenza e Accettazione (DEA) - Piazza Sant'Onofrio 4, I-00165 Roma. Telefono: +39 06 - 68593726 (24 ore su 24)

Centro Antiveleni di Verona - Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Piazzale Aristide Stefani, 1, I-37126 Verona. Telefono:800 011858

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zurigo. Telefono di emergenza nazionale (24 ore): 145 (dall'estero: +41 44 251 51 51)

No. di telefono di emergenza della società:

+41 (0) 41 769 55 55 8.00h - 12.00h, 13.30h - 17.00h

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Classe di pericolo	Categoria di pericolo	Indicazione di pericolo
Eye Irrit.	2	H319-Provoca grave irritazione oculare.
Asp. Tox.	1	H304-Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
STOT SE	3	H336-Può provocare sonnolenza o vertigini.
Aquatic Chronic	3	H412-Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Aerosol	1	H222-Aerosol altamente infiammabile.
Aerosol	1	H229-Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)



Pericolo

H319-Provoca grave irritazione oculare. H336-Può provocare sonnolenza o vertigini. H412-Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. H222-Aerosol altamente infiammabile. H229-Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

P101-In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto. P102-Tenere fuori dalla portata dei bambini.

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-Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso. P261-Evitare di respirare il vapore o gli aerosol. P271-Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. P280-Proteggere gli occhi.

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. P312-In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico.

P405-Conservare sotto chiave. P410+P412-Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C.

P501-Smaltire il prodotto / recipiente in un apposito impianto autorizzato.

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

EUH208-Contiene Anidride maleica. Può provocare una reazione allergica.

In ambienti non sufficientemente ventilati è possibile la formazione di miscele esplosive.

Acetone

Butanone

Pentano

2.3 Altri pericoli

La miscela non contiene nessuna sostanza vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) ovvero non rientra nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

La miscela non contiene nessuna sostanza PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) ovvero non rientra nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

n.a.

3.2 Miscele

Pentano	Sostanza per la quale vige un valore limite di esposizione UE.
Numero di registrazione (REACH)	01-2119459286-30-XXXX
Index	601-006-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-692-4
CAS	109-66-0
Conc. %	15-<25
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M	Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 1, H224
Etanolo	Materiale con valore/i limite di concentrazione specifici secondo registrazione REACH.
Numero di registrazione (REACH)	01-2119457610-43-XXXX
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-578-6
CAS	64-17-5
Conc. %	10-20
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
Dimetiletere	Sostanza per la quale vige un valore limite di esposizione UE.
Numero di registrazione (REACH)	01-2119472128-37-XXXX
Index	603-019-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-065-8
CAS	115-10-6
Conc. %	10-20
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M	Flam. Gas 1A, H220
Butanone	Sostanza per la quale vige un valore limite di esposizione UE.
Numero di registrazione (REACH)	---
Index	606-002-00-3
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	201-159-0
CAS	78-93-3

Conc. %	10-<20
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Acetone	Sostanza per la quale vige un valore limite di esposizione UE.
Numero di registrazione (REACH)	01-2119471330-49-XXXX
Index	606-001-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-662-2
CAS	67-64-1
Conc. %	1-5
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Metanolo	Sostanza per la quale vige un valore limite di esposizione UE.
Numero di registrazione (REACH)	01-2119433307-44-XXXX
Index	603-001-00-X
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-659-6
CAS	67-56-1
Conc. %	0,1-<1
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 STOT SE 1, H370
Tetraborato di sodio, anidro	Sostanza SVHC
Numero di registrazione (REACH)	01-2119490790-32-XXXX
Index	005-011-00-4
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	215-540-4
CAS	1330-43-4
Conc. %	0,01-<1
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M	Repr. 1B, H360FD Eye Irrit. 2, H319
Anidride maleica	
Numero di registrazione (REACH)	01-2119472428-31-XXXX
Index	607-096-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-571-6
CAS	108-31-6
Conc. %	0,0001-<0,001
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Resp. Sens. 1, H334 STOT RE 1, H372 (vie respiratorie) (inalativo) Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317

Testo delle frasi H e le sigle di classificazione (GHS/CLP) vedi sezione 16.

Le sostanze contenute in questa sezione vengono denominate in base alla vostra effettiva classificazione corrispondente!

Questo vuol dire che in presenza di sostanze elencate all'allegato VI tabella 3.1 del regolamento (CE) n. 1272/2008 (regolamento CLP), sono state prese in considerazione tutte le note eventualmente citate per la classificazione in questione.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

I primi soccorritori dovranno prestare attenzione alla tutela personale!

Mai far ingurgitare qualcosa ad una persona svenuta!

Inalazione

Allontanare la persona dall'area di pericolo.

Far respirare aria fresca alla persona e consultare un medico specialista.

In caso di perdita della coscienza mettere su un fianco in posizione ferma e consultare un medico.

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 11.03.2021 / 0018

Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0017

Data di entrata in vigore: 11.03.2021

Data di stampa PDF: 02.06.2021

LM 203 MoS2-Gleitlack

Contatto con la pelle

Lavare accuratamente con molta acqua, allontanare immediatamente gli abiti inquinati, in caso di irritazione della pelle (arrossamento, ecc.) consultare il medico.

Contatto con gli occhi

Togliere le lenti a contatto.

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per parecchi minuti, se necessario chiamare il medico.

Ingestione

Abitualmente non ci sono vie di assorbimento.

Sciacquare a fondo la bocca con acqua.

Non provocare il vomito, chiamare subito il medico.

Pericolo di aspirazione.

In caso di vomito, tenere la testa abbassata per evitare che la sostanza ingerita vada nei polmoni.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Se pertinenti alla sezione 11. ovvero per quanto riguarda le vie di somministrazione descritte alla sezione 4.1. possono verificarsi sintomi ed effetti ad azione ritardata.

In casi specifici può accadere che i sintomi di avvelenamento si verifichino soltanto dopo un periodo di tempo più lungo/dopo diverse ore.

Irritazione degli occhi

Evitare prosciugamento.

Essiccazione della pelle.

Dermatite (infiammazione cutanea)

Mal di testa

Vertigine

Confusione

Disturbi di coordinamento

Perdita di coscienza

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

Lavanda gastrica solo con intubazione endotracheale.

Successiva osservazione su polmonite e edema polmonare.

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

CO2

Polvere per estinguere incendio

Mezzi di estinzione non idonei

n.t.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio possono formarsi:

Ossidi di carbonio

Gas tossici

Rischio di scoppio in caso di riscaldamento

Miscele esplosive di vapore/aria o gas/aria.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi.

È necessario un apparecchio respiratorio indipendentemente dalla ventilazione.

Eventualmente protezione totale.

Raffreddare i recipienti in pericolo con acqua.

Smaltire l'acqua contaminata usata per spegnere incendi conformemente alla normativa vigente.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Allontanare i focolai, non fumare.

Aerare abbondantemente.

Evitare il contatto con occhi e pelle e l'inalazione.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare l'infiltrazione nelle acque di superficie, nelle falde freatiche e nel terreno.

Evitare che penetri nella canalizzazione, in cantina, in fosse per lavori in corso o altri luoghi in cui l'accumulo può essere pericoloso.

Informare le autorità competenti in caso di fortuita infiltrazione nella rete fognaria.

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 11.03.2021 / 0018

Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0017

Data di entrata in vigore: 11.03.2021

Data di stampa PDF: 02.06.2021

LM 203 MoS2-Gleitlack

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

In caso di fuga di aerosol/gas, ventilare abbondantemente.

Sostanza attiva:

Assorbire con il materiale assorbente (ad esempio legante universale, sabbia, farina mobile, segatura), e smaltire secondo sezione 13.

Non sciacquare con acqua o detergenti acquosi.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Attrezzatura protettiva personale vedi sezione 8 ed anche le indicazioni relative allo smaltimento sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Oltre alle informazioni fornite in tale sezione, altre informazioni pertinenti si possono trovare nella sezione 8 e 6.1.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

7.1.1 Consigli generali

Procurare una buona ventilazione locale.

Non inalare i vapori.

Allontanare i focolai - Non fumare.

Se necessario prendere delle misure contro la carica elettrostatica.

Non usare su superfici molto calde.

Evitare il contatto con occhi e pelle.

È vietato mangiare, bere, fumare e conservare generi alimentari nel locale di lavoro.

Osservare le indicazioni sull'etichetta e le istruzioni per l'uso.

Per la lavorazione seguire le istruzioni per l'uso.

7.1.2 Indicazioni sulle generali norme igieniche sul posto di lavoro

Seguire le norme igieniche generali relative ai prodotti chimici.

Prima delle pause e al termine del lavoro lavare le mani.

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

Prima di accedere alle aree in cui si mangia, togliersi l'abbigliamento contaminato e le apparecchiature di protezione.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in un luogo non accessibile a persone non autorizzate.

Immagazzinare il prodotto solo in imballaggi originali e chiusi.

Non immagazzinare il prodotto in corridoi e scale.

Non immagazzinare insieme a sostanze comburenti o autoinfiammabili.

Osservare le particolari condizioni di immagazzinaggio.

Rispettare le direttive speciali per aerosol!

Proteggere dai raggi del sole e da temperature superiori a 50° C.

Immagazzinare in luogo ben ventilato.

Immagazzinare al fresco.

7.3 Usi finali particolari

Al momento non sono presenti informazioni.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

I	Denominazione chimica	Pentano	Conc. %:15-<25
	TLV-TWA: 2950 mg/m ³ (1000 ppm) (Pentano, tutti gli isomeri) (ACGIH), 1000 ppm (3000 mg/m ³) (UE)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
	Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Pentane 100/a (67 24 701) - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische Meth. Nr. 1), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002 - NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 	
	BEI: ---	Altre informazioni: ---	

CH	Denominazione chimica	Pentano	Conc. %:15-<25
	MAK / VME: 600 ppm (1800 mg/m ³) (Pentan (alle Isomeren) / pentane (tous les isomères))	KZGW / VLE: 1200 ppm (3600 mg/m ³) (Pentan (alle Isomeren)/Pentane (tous les isomères))	---
	Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Pentane 100/a (67 24 701) - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische Meth. Nr. 1), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002 	

	- NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003
	- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: SS-C (Pentan (alle Isomeren)/Pentane (tous les isomères))

I	Denominazione chimica	Etanolo	Conc. %:10-20
	TLV-TWA: ---	TLV-STEL: 1000 ppm (ACGIH)	TLV-C: ---
	Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631) - Compur - KITA-104 SA (549 210) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - DFG Meth. Nr. 3 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) 	
	BEI: ---	Altre informazioni: A3 (ACGIH)	

CH	Denominazione chimica	Etanolo	Conc. %:10-20
	MAK / VME: 500 ppm (960 mg/m3)	KZGW / VLE: 1000 ppm (1920 mg/m3)	---
	Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631) - Compur - KITA-104 SA (549 210) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - DFG Meth. Nr. 3 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) 	
	BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: SS-C	

I	Denominazione chimica	Dimetiletere	Conc. %:10-20
	TLV-TWA: 1000 ppm (1920 mg/m3) (UE)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
	Le procedure di monitoraggio:	- Compur - KITA-123 S (549 129)	
	BEI: ---	Altre informazioni: ---	

CH	Denominazione chimica	Dimetiletere	Conc. %:10-20
	MAK / VME: 1000 ppm (1910 mg/m3)	KZGW / VLE: ---	---
	Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	- Compur - KITA-123 S (549 129)	
	BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---	

I	Denominazione chimica	Butanone	Conc. %:10-<20
	TLV-TWA: 200 ppm (ACGIH), 200 ppm (600 mg/m3) (UE)	TLV-STEL: 300 ppm (ACGIH), 300 ppm (900 mg/m3) (UE)	TLV-C: ---
	Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-139 SB (549 731) - Compur - KITA-139 U (549 749) - DFG Meth.-Nr. 4 (D) (Loesungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2015, 2002 - INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 105-1 (2004) - MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993 - NIOSH 2500 (METHYL ETHYL KETONE) - 1996 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 1004 (2-Butanone (MEK) Hexone (MIBK)) - 2000 	
	BEI: 2 mg/l (U, b) (ACGIH-BEI)	Altre informazioni: ---	

CH	Denominazione chimica	Butanone	Conc. %:10-<20
	MAK / VME: 200 ppm (590 mg/m3)	KZGW / VLE: 200 ppm (590 mg/m3)	---
	Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-139 SB (549 731) - Compur - KITA-139 U (549 749) 	

- DFG Meth.-Nr. 4 (D) (Lösungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2015, 2002
- INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 105-1 (2004)
- MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993
- NIOSH 2500 (METHYL ETHYL KETONE) - 1996
- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
- NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003
- NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016
- OSHA 1004 (2-Butanone (MEK) Hexone (MIBK)) - 2000

BAT / VBT: 2 mg/l (27,7 µmol/l) (2-Butanon (MEK)/2-Butanone (MEK), U, b) Sonstiges / Divers: H, B, SS-C

Denominazione chimica Acetone Conc. %:1-5

TLV-TWA: 250 ppm (ACGIH), 500 ppm (1210 mg/m³) (EC) TLV-STEL: 500 ppm (ACGIH) TLV-C: ---

- Le procedure di monitoraggio:
- Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901)
 - Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381)
 - Compur - KITA-102 SA (548 534)
 - Compur - KITA-102 SC (548 550)
 - Compur - KITA-102 SD (551 109)
 - INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004)
 - MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993
 - NIOSH 1300 (KETONES I) - 1994
 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
 - NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003
 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016
 - OSHA 69 (Acetone) - 1988

BEI: 25 mg/l (U, b) (ACGIH-BEI) Altre informazioni: A4 (ACGIH)

Denominazione chimica Acetone Conc. %:1-5

MAK / VME: 500 ppm (1200 mg/m³) KZGW / VLE: 1000 ppm (2400 mg/m³) ---

- Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:
- Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901)
 - Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381)
 - Compur - KITA-102 SA (548 534)
 - Compur - KITA-102 SC (548 550)
 - Compur - KITA-102 SD (551 109)
 - INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004)
 - MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993
 - NIOSH 1300 (KETONES I) - 1994
 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
 - NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003
 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016
 - OSHA 69 (Acetone) - 1988

BAT / VBT: 80 mg/l (1,38 mmol/l) (Aceton/Acétone/Acetone, U) Sonstiges / Divers: B

Denominazione chimica Metanolo Conc. %:0,1-<1

TLV-TWA: 200 ppm (ACGIH), 200 ppm (260 mg/m³) (UE) TLV-STEL: 250 ppm (ACGIH) TLV-C: ---

- Le procedure di monitoraggio:
- Draeger - Alcohol 25/a Methanol (81 01 631)
 - Compur - KITA-119 SA (549 640)
 - Compur - KITA-119 U (549 657)
 - DFG Meth. Nr. 6 (D) (Lösungsmittelgemische 6), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004)
 - NIOSH 2000 (METHANOL) - 1998

- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
- NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016
- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)

BEI: 15 mg/l (U, b) (ACGIH-BEI) Altre informazioni: Skin (ACGIH, UE)

CH Denominazione chimica Metanolo Conc. %:0,1-<1

MAK / VME: 200 ppm (260 mg/m³) KZGW / VLE: 400 ppm (520 mg/m³) ---

Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:

- Draeger - Alcohol 25/a Methanol (81 01 631)
- Compur - KITA-119 SA (549 640)
- Compur - KITA-119 U (549 657)
- DFG Meth. Nr. 6 (D) (Lösungsmittelgemische 6), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004)
- NIOSH 2000 (METHANOL) - 1998
- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
- NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016
- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)

BAT / VBT: 30 mg/l (936 µmol/l) (Methanol/Méthanol/Metanolo, U) Sonstiges / Divers: H, B, SS-C

I Denominazione chimica Tetraborato di disodio, anidro Conc. %:0,01-<1

TLV-TWA: 2 mg/m³ (l) (composti di borati, inorganici) (ACGIH) TLV-STEL: 6 mg/m³ (l) (composti di borati, inorganici) (ACGIH) TLV-C: ---

Le procedure di monitoraggio: ---

BEI: --- Altre informazioni: A4 (composti di borati, inorganici) (ACGIH)

CH Denominazione chimica Tetraborato di disodio, anidro Conc. %:0,01-<1

MAK / VME: 0,8 mg/m³ e KZGW / VLE: 0,8 mg/m³ e ---

Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: ---

BAT / VBT: --- Sonstiges / Divers: R1BF, R1BD, SS-C

I Denominazione chimica Anidride maleica Conc. %:0,0001-<0,001

TLV-TWA: 0,1 ppm (ACGIH) TLV-STEL: --- TLV-C: ---

Le procedure di monitoraggio: ---

BEI: --- Altre informazioni: DSEN, RSEN, A4 (ACGIH)

CH Denominazione chimica Anidride maleica Conc. %:0,0001-<0,001

MAK / VME: 0,1 ppm (0,4 mg/m³) KZGW / VLE: 0,1 ppm (0,4 mg/m³) ---

Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: ---

BAT / VBT: --- Sonstiges / Divers: S, SS-C

I Denominazione chimica Butano Conc. %:

TLV-TWA: 1000 ppm (EX) (ACGIH) TLV-STEL: --- TLV-C: ---

Le procedure di monitoraggio: - Compur - KITA-221 SA (549 459)
- OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993

BEI: --- Altre informazioni: ---

CH Denominazione chimica Butano Conc. %:

MAK / VME: 800 ppm (1900 mg/m³) KZGW / VLE: 3200 ppm (7200 mg/m³) ---

Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: - Compur - KITA-221 SA (549 459)
- OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993

BAT / VBT: --- Sonstiges / Divers: ---

I Denominazione chimica Propano Conc. %:

TLV-TWA: 1000 ppm (ACGIH) TLV-STEL: --- TLV-C: ---

Le procedure di monitoraggio: - Compur - KITA-125 SA (549 954)

- OSHA PV2077 (Propane) - 1990

BEI: --- Altre informazioni: ---

CH Denominazione chimica Propano Conc. %:

Pagina 10 di 38
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Data della revisione / Versione: 11.03.2021 / 0018
 Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0017
 Data di entrata in vigore: 11.03.2021
 Data di stampa PDF: 02.06.2021
 LM 203 MoS2-Gleitlack

MAK / VME: 1000 ppm (1800 mg/m3)	KZGW / VLE: 4000 ppm (7200 mg/m3)	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: - Compur - KITA-125 SA (549 954) - OSHA PV2077 (Propane) - 1990		
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---	

I Denominazione chimica Disolfuro di molibdeno	Conc. %:	
TLV-TWA: 10 mg/m3 (I) / 3 mg/m3 (R) (composti di Mo, insolubili, come Mo) (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
Le procedure di monitoraggio: ---		
BEI: ---	Altre informazioni: ---	

CH Denominazione chimica Disolfuro di molibdeno	Conc. %:	
MAK / VME: 10 mg/m3 e (Molybdän und seine unlöslichen Verbindungen (als Mo berechnet))	KZGW / VLE: ---	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: ---		
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---	

I Denominazione chimica Isobutano	Conc. %:	
TLV-TWA: 1000 ppm (EX) (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
Le procedure di monitoraggio: - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)		
BEI: ---	Altre informazioni: ---	

CH Denominazione chimica Isobutano	Conc. %:	
MAK / VME: 800 ppm (1900 mg/m3)	KZGW / VLE: 3200 ppm (7200 mg/m3)	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)		
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---	

Pentano						
Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente - acqua		PNEC	0,23	mg/l	
	Ambiente - sedimento		PNEC	1,2	mg/kg	
	Ambiente - suolo		PNEC	0,55	mg/kg	
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		DNEL	3,6	mg/l	
	Ambiente – emissione sporadica		PNEC	0,88	mg/l	
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	214	mg/kg bw/day	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	643	mg/m3	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	214	mg/kg bw/day	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	432	mg/kg bw/day	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	3000	mg/m3	

Etanolo						
Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	0,96	mg/l	
	Ambiente – acqua marina		PNEC	0,79	mg/l	
	Ambiente – acqua, emissione sporadica (intermittente)		PNEC	2,75	mg/l	
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	580	mg/l	

	Ambiente – sedimento, acqua dolce		PNEC	3,6	mg/kg	
	Ambiente - suolo		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	
	Ambiente – orale (grasso animale)		PNEC	0,38	g/kg feed	
	Ambiente – sedimento, acqua marina		PNEC	2,9	mg/kg dry weight	
Utenza	Uomo - cutaneo	Breve periodo, effetti locali	DNEL	950	mg/m3	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	114	mg/m3	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	87	mg/kg	
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	206	mg/kg bw/d	
Utenza	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti locali	DNEL	950	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	343	mg/kg bw/d	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	950	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti locali	DNEL	1900	mg/m3	

Dimetiletere

Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	0,155	mg/l	
	Ambiente – sedimento, acqua dolce		PNEC	0,681	mg/kg	
	Ambiente - suolo		PNEC	0,045	mg/kg	
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	160	mg/l	
	Ambiente – acqua marina		PNEC	0,016	mg/l	
	Ambiente – acqua, emissione sporadica (intermittente)		PNEC	1,549	mg/l	
	Ambiente – sedimento, acqua marina		PNEC	0,069	mg/kg	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	471	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	1894	mg/m3	

Butanone

Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	55,8	mg/l	
	Ambiente – acqua marina		PNEC	55,8	mg/l	
	Ambiente – sedimento, acqua dolce		PNEC	284,74	mg/kg dw	
	Ambiente – sedimento, acqua marina		PNEC	284,7	mg/kg dw	
	Ambiente - suolo		PNEC	22,5	mg/kg dw	
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	709	mg/l	
	Ambiente – emissione sporadica (intermittente)		PNEC	55,8	mg/l	
	Ambiente – orale (grasso animale)		PNEC	1000	mg/kg	

Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo	DNEL	412	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo	DNEL	106	mg/m3	Overall assesment factor 2
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo	DNEL	31	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo	DNEL	1161	mg/kg bw/day	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo	DNEL	600	mg/m3	

Acetone						
Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente – acqua marina		PNEC	1,06	mg/l	Assesment factor 500
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	10,6	mg/l	Assesment factor 50
	Ambiente – sedimento, acqua dolce		PNEC	30,4	mg/kg dw	
	Ambiente – sedimento, acqua marina		PNEC	3,04	mg/kg dw	
	Ambiente - suolo		PNEC	29,5	mg/kg dw	
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	19,5	mg/l	
	Ambiente – emissione sporadica (intermittente)		PNEC	21	mg/l	Assesment factor 100
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	100	mg/l	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 20
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	200	mg/m3	Overall assesment factor 5
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	186	mg/kg bw/day	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti locali	DNEL	2420	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	1210	mg/m3	

Metanolo						
Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	154	mg/l	
	Ambiente – acqua marina		PNEC	15,4	mg/l	
	Ambiente – sedimento, acqua dolce		PNEC	570,4	mg/kg	
	Ambiente – sedimento, acqua marina		PNEC	57,04	mg/kg	
	Ambiente - suolo		PNEC	23,5	mg/kg	

	Ambiente – acqua, emissione sporadica (intermittente)		PNEC	1540	mg/l	
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	100	mg/l	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti locali	DNEL	50	mg/m ³	
Utenza	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti locali	DNEL	50	mg/m ³	
Utenza	Uomo - cutaneo	Breve periodo, effetti sistemici	DNEL	8	mg/kg body weight/day	
Utenza	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti sistemici	DNEL	50	mg/m ³	
Utenza	Uomo - orale	Breve periodo, effetti sistemici	DNEL	8	mg/kg body weight/day	
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	8	mg/kg body weight/day	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	50	mg/m ³	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	8	mg/kg body weight/day	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Breve periodo, effetti sistemici	DNEL	40	mg/kg body weight/day	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti sistemici	DNEL	260	mg/m ³	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti locali	DNEL	260	mg/m ³	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	40	mg/kg body weight/day	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	260	mg/m ³	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti locali	DNEL	260	mg/m ³	

Tetraborato di sodio, anidro						
Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	2,9	mg/l	
	Ambiente – acqua marina		PNEC	2,9	mg/l	
	Ambiente - suolo		PNEC	5,7	mg/kg	
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	10	mg/l	
	Ambiente – acqua, emissione sporadica (intermittente)		DNEL	13,7	mg/l	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	3,4	mg/m ³	
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	159,5	mg/kg	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	0,79	mg/kg	
Utenza	Uomo - orale	Breve periodo, effetti sistemici	DNEL	0,79	mg/kg	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	6,7	mg/m ³	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	316,4	mg/kg	

Anidride maleica						
Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	0,04281	mg/l	
	Ambiente - acqua marina		PNEC	0,004281	mg/l	
	Ambiente - acqua, emissione sporadica (intermittente)		PNEC	0,4281	mg/l	
	Ambiente - sedimento, acqua dolce		PNEC	0,334	mg/kg	
	Ambiente - sedimento, acqua marina		PNEC	0,0334	mg/kg	
	Ambiente - suolo		PNEC	0,0415	mg/kg	
	Ambiente - impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	44,6	mg/l	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	0,4	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti sistemici	DNEL	0,8	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti locali	DNEL	0,4	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti locali	DNEL	0,8	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti locali	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Breve periodo, effetti sistemici	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Breve periodo, effetti locali	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	

① TLV-TWA = Valore limite - 8 h valore medio, I = Frazione inalabile, R = Frazione respirabile, V = Vapore e aerosol, IFV = Frazione inalabile e vapore, F = Fibre respirabili (lunghezza 5µm, rapporto lunghezza-larghezza >= 3:1), T = Frazione toracica (ACGIH, S.U.A.).
 (8) = Frazione inalabile (Direttiva 2017/164/EU, Direttiva 2004/37/CE). (9) = Frazione respirabile (Direttiva 2017/164/EU, Direttiva 2004/37/CE). (11) = Frazione inalabile (Direttiva 2004/37/CE). (12) = Frazione inalabile. Frazione respirabile negli Stati membri che applicano, alla data di entrata in vigore della presente direttiva, un sistema di biomonitoraggio con un valore limite biologico non superiore a 0,002 mg Cd/g di creatinina nelle urine (Direttiva 2004/37/CE).
 VLEP-8h = Valori limite di esposizione professionale - 8 ore | TLV-STEL = Valore limite - limite per esposizioni di breve durata (15 min.) (ACGIH, S.U.A.).
 (8) = Frazione inalabile (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frazione respirabile (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valore limite di esposizione a breve termine in relazione a un periodo di riferimento di 1 minuto (2017/164/EU).
 VLEP-BT = Valori limite di esposizione professionale - Breve Termine | TLV-C = Valore limite - limite massimo ("Ceiling") (ACGIH, S.U.A.). | BEI = Indice biologico di esposizione. Materiale d'analisi: B = sangue, Hb = emoglobina, E = eritrociti (globuli rossi), P = plasma, S = siero, U = urina, EA = end-exhaled air (l'ultima aria espirata). Momento di prelievo del provino: a = nessuna restrizione / non critico, b = al termine del turno, c = dopo una settimana lavorativa, d = dopo la fine del turno in una settimana lavorativa, e = prima dell'ultimo turno in una settimana lavorativa, f = durante il turno di lavoro, g = prima del turno. (ACGIH, S.U.A.) | Altre informazioni: Categ. cancerogena - A1 / A2 = Carcinoma umano confermato/sospetto, A3 = Carcin. animale conferm. con rilevanza sconosciuta per l'essere umano, A4 / A5 = Non classif./ Non viene sospettato di essere un carcin. umano. SEN = Sensibilizzazione, DSEN = Sensibilizzazione della pelle, RSEN = Sensibilizzazione delle vie respiratorie. Skin = pericolo di assorb. cutaneo. OTO = agente chimico ototossico (ACGIH, S.U.A.).
 (13) = La sostanza può causare sensibilizzazione cutanea e delle vie respiratorie (Direttiva 2004/37/CE), (14) = La sostanza può causare sensibilizzazione cutanea (Direttiva 2004/37/CE).

Ⓢ MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur (limite) moyenne d'exposition. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires |
 KZGW / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden. |
 BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables:
 Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum.

Pagina 15 di 38

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 11.03.2021 / 0018

Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0017

Data di entrata in vigore: 11.03.2021

Data di stampa PDF: 02.06.2021

LM 203 MoS2-Gleitlack

Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition - nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht.

Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum.

Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée - après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail. |

Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. B = Biologisches

Monitoring / Monitoring biologique. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch / valeur provisoire. C1A,C1B,C2 =

Cancerogen Kat.1A,1B,2 / cancérigène Cat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = Mutagen Cat.1A,1B,2 / mutagène Cat.1A,1B,2.

R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Reproduktionstox. Kat.1A,1B,2 (F=Fruchtbarkeit, D=Entwicklung) / Toxique pour la reproduction Cat.1A,1B,2 (F=fertilité, D=développement). SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C / grossesse groupe A,B,C.

8.2 Controlli dell'esposizione

L'utilizzo professionale di questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) da parte dei giovani è soggetto a restrizioni o vietato. Le relative basi legali e le disposizioni dettagliate sono riportate nella sezione 15 (Svizzera).

L'utilizzo professionale di questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) da parte di donne incinte o madri allattanti è soggetto a restrizioni o vietato (Svizzera).

Le relative basi legali e le disposizioni dettagliate sono riportate nella sezione 15.

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Assicurare una buona ventilazione. Ciò si può ottenere anche con l'aspirazione locale o con lo scarico generico dell'aria viziata. Se non basta a tenere la concentrazione sotto i valori TLV / AGW, portare una protezione adatta per le vie respiratorie.

Vale soltanto, se qui vengono riportati dei valori d'esposizione.

I metodi di valutazione appropriati per il controllo dell'efficacia delle misure di protezione adottate comprendono i metodi di rilevazione sia dal punto di vista metrologico che non.

Tali metodi vengono descritti ad esempio con EN 14042.

EN 14042 "Ambiente sul posto di lavoro. Guida per l'applicazione e l'impiego di procedure e apparecchi per la determinazione della presenza di agenti chimici e biologici".

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Seguire le norme igieniche generali relative ai prodotti chimici.

Prima delle pause e al termine del lavoro lavare le mani.

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

Prima di accedere alle aree in cui si mangia, togliersi l'abbigliamento contaminato e le apparecchiature di protezione.

Protezione degli occhi/del volto:

Occhiali di protezione ermetici con protezione laterale (EN 166).

Protezione della pelle - Protezione delle mani:

Guanti di protezione in nitrile (EN 374).

Spessore minimo dello strato in mm:

0,4

Tempo di permeazione in minuti:

> 480

I tempi di traforo accertati secondo EN 16523-1 non sono stati effettuati alle condizioni pratiche.

Si raccomanda un periodo massimo di gestazione che corrisponde al 50% del periodo di traforo.

Si consiglia crema protettiva per le mani.

Protezione della pelle - Altro:

Abbigliamento di protezione (p.es. scarpe di sicurezza EN ISO 20345, abito da lavoro protettivo con maniche lunghe).

Protezione respiratoria:

In casi normali non necessario.

In caso di superamento del valore di concentrazione massimo nell'ambiente di lavoro (TLV(ACGIH), AGW).

Filtro A P2 (EN 14387), colore distintivo marrone, bianco

Per concentrazioni elevate:

Respiratore (isolatore) (p.es. EN 137 o EN 138)

Osservare i limiti d'impiego dei respiratori.

Pericoli termici:

Non applicabile

Informazioni aggiuntive per la protezione delle mani - Non sono stati condotti test.

Nelle miscele è stata eseguita una scelta in base alla migliore conoscenza specifica e alle informazioni relative alle sostanze contenute a disposizione.

La scelta delle sostanze si basa sulle indicazioni dei fabbricanti di guanti.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti, si deve tenere conto dei tempi di rottura, delle percentuali di permeazione e della degradazione.

La scelta del guanto idoneo dipende non solo dal materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualità, che variano da fabbricante a fabbricante.

Nelle miscele la resistenza dei materiali dei guanti non può essere calcolata in anticipo e per questo deve essere controllata prima dell'uso.

Il fabbricante deve accertare il tempo esatto di rottura del materiale dei guanti e far sì che sia rispettato.

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Al momento non sono presenti informazioni.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico:	Aerosol. Sostanza attiva: liquida.
Colore:	Nero
Odore:	Caratteristico
Soglia olfattiva:	Non determinato
pH:	Non determinato
Punto di fusione/punto di congelamento:	Non determinato
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	Non determinato
Punto di infiammabilità:	n.a.
Velocità di evaporazione:	n.a.
Infiammabilità (solidi, gas):	n.a.
Limite inferiore di esplosività:	1,4 Vol-%
Limite superiore di esplosività:	18,6 Vol-%
Tensione di vapore:	4000 hPa (20°C)
Densità di vapore (Aria = 1):	Non determinato
Densità:	0,61 g/ml (20°C)
Densità sfuso:	n.a.
Solubilità (le solubilità):	Non determinato
Idrosolubilità:	Insolubile
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	Non determinato
Temperatura di autoaccensione:	235 °C (Temperatura di accensione)
Temperatura di autoaccensione:	No
Temperatura di decomposizione:	Non determinato
Viscosità:	Non determinato
Proprietà esplosive:	Prodotto non esplosivo. Uso: possibile formazione di miscele esplosive vapore/aria.
Proprietà ossidanti:	No

9.2 Altre informazioni

Miscibilità:	Non determinato
Liposolubilità / solvente:	Non determinato
Conducibilità:	Non determinato
Tensione superficiale:	Non determinato
Contenuto di solvente:	86,5 %

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Il prodotto non è stato sottoposto a controllo.

10.2 Stabilità chimica

Stabile se stoccato e utilizzato in maniera appropriata.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna reazione pericolosa nota.

10.4 Condizioni da evitare

Vedi anche sezione 7.

Caldo, in prossimità di fiamme, fonti d'accensione

Pericolo di scoppio in caso di aumento di pressione.

10.5 Materiali incompatibili

Vedi anche sezione 7.

Evitare il contatto con ossidanti forti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Vedi anche sezione 5.2.

Nessuna scomposizione se usato secondo le disposizioni.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Per altre eventuali domande sugli effetti sulla salute vedasi paragrafo 2.1 (classificazione).

LM 203 MoS2-Gleitlack						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>2000	mg/kg			Valore calcolato
Tossicità acuta dermale:	LD50	>2000	mg/kg			Valore calcolato
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>20	mg/l/4h			Valore calcolato, Vapori pericolosi
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>5	mg/l/4h			Valore calcolato, Aerosol
Corrosione/irritazione cutanea:						n.d.d.
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:						n.d.d.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:						n.d.d.
Mutagenicità delle cellule germinali:						n.d.d.
Cancerogenicità:						n.d.d.
Tossicità per la riproduzione:						n.d.d.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (STOT-SE):						n.d.d.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):						n.d.d.
Pericolo in caso di aspirazione:						n.d.d.
Sintomi:						n.d.d.
Altre informazioni:						Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.

Pentano						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>5000	mg/kg	Ratti	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Tossicità acuta dermale:	LD50	>2000	mg/kg	Ratti		
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>25,3	mg/l/4h	Ratti	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapori pericolosi
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>5	mg/l/4h	Ratti	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Corrosione/irritazione cutanea:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritante, L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Leggermente irritante

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (inspirazione e contatto con la pelle)
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Cancerogenicità:						Negativo
Tossicità per la riproduzione:					OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativo, Analogismo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (STOT-SE):						Può provocare sonnolenza o vertigini.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):					OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Negativo
Pericolo in caso di aspirazione:						Sì
Sintomi:						essiccazione della pelle., insufficienza respiratoria, tosse, febbre, stordimento, vertigine, nausea, mal di testa, perdita di coscienza, bruciore delle mucose nasali e della gola
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (STOT-SE) inalativa:						Non irritante (vie respiratorie).

Etanolo

Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	10470	mg/kg	Ratti	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Tossicità acuta dermale:	LD50	>2000	mg/kg	Conigli	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Tossicità acuta inalativa:	LC50	124,7	mg/l/4h	Ratti	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapori pericolosi
Corrosione/irritazione cutanea:				Conigli	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritante
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:				Conigli	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Topi	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	No (contatto con la pelle)
Mutagenicità delle cellule germinali:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Topi	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo

Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativo
Pericolo in caso di aspirazione:				Esseri umani		Nessuna indicazione su un effetto di tale genere.
Sintomi:						insufficienza respiratoria, stordimento, perdita di coscienza, abbassamento di pressione del sangue, vomito, tosse, mal di testa, intossicazione, sonnolenza, irritazione della mucosa, vertigine, nausea
Altre informazioni:						L'eccessivo consumo di alcol durante la gravidanza induce la sindrome alcolico fetale (ritardo di crescita feto neonatale, disturbi fisici e mentali)., Non esiste alcuna indicazione che lasci dedurre che questa sindrome possa essere causata anche dall'assorbimento o dermale o inalativo., Esperienze accumulate sull'essere umano.

Dimetiletere						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta inalativa:	LC50	164	mg/l/4h	Ratti		
Corrosione/irritazione cutanea:						Non irritante
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:						Non irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:						No (contatto con la pelle)
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo

Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 477 (Genetic Toxicology - Sex-Linked Recessive Lethal Test in <i>Drosophila melanogaster</i>)	Negativo
Cancerogenicità:	NOAEC	47000	mg/m3	Ratti	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativo
Tossicità per la riproduzione:	NOAEL	5000	ppm	Ratti	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):	NOAEC	47106	mg/kg	Ratti	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Negativo(2 a)
Pericolo in caso di aspirazione:						No
Sintomi:						perdita di coscienza, mal di testa, irritazione della mucosa, vertigine, sensazione di malessere e vomito, congelamenti, disturbi gastrointestinali, insufficienza respiratoria, collasso circolatorio

Butanone

Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>2000	mg/kg	Ratti	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Tossicità acuta dermale:	LD50	5000	mg/kg	Conigli	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Tossicità acuta inalativa:	LC50	34,5	mg/l/4h	Ratti		
Corrosione/irritazione cutanea:				Conigli	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Leggermente irritante, L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:				Conigli	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Cavie	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non sensibilizzante
Mutagenicità delle cellule germinali:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo

Mutagenicità delle cellule germinali:				Topi	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Topi	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Tossicità per la riproduzione (danni per lo sviluppo):	NOAEC	1002	ppm	Ratti	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo
Sintomi:						insufficienza respiratoria, stordimento, perdita di coscienza, abbassamento di pressione del sangue, tosse, mal di testa, convulsioni, intossicazione, sonnolenza, irritazione della mucosa, vertigine, sensazione di malessere e vomito, confusione, stanchezza
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) inalativa:	NOAEC	5041	ppm/6h/d	Ratti	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Vapori pericolosi, Negativo

Acetone

Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	5800	mg/kg	Ratti	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Tossicità acuta dermale:	LD50	>15800	mg/kg	Ratti		
Tossicità acuta inalativa:	LC50	76	mg/l/4h	Ratti		
Corrosione/irritazione cutanea:				Cavie		L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle., Non irritante
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:				Conigli	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Cavie	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non sensibilizzante
Mutagenicità delle cellule germinali:				Topi	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Mammifero	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo

Tossicità per la riproduzione (danni per lo sviluppo):				Ratti	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo
Sintomi:						perdita di coscienza, vomito, mal di testa, disturbi gastrointestinali, stanchezza, irritazione della mucosa, vertigine, nausea, stordimento
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) orale:	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Ratti	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

Metanolo						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	ATE	300	mg/kg	Esseri umani		Esperienze accumulate sull'essere umano.
Tossicità acuta dermale:	LD50	17100	mg/kg	Conigli		La classificazione UE non corrisponde.
Tossicità acuta inalativa:	LC50	85	mg/l/4h	Ratti		Non è rilevante per la classificazione., Vapori pericolosi
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:				Conigli	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Non irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Cavie	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (contatto con la pelle)
Mutagenicità delle cellule germinali:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Topi	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Cancerogenicità:				Topi	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativo
Tossicità per la riproduzione:	NOAEL	1,3	mg/l	Topi	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):	NOAEL	0,13	mg/l	Ratti	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	

Sintomi:						dolori addominali, vomito, mal di testa, disturbi gastrointestinali, sonnolenza, disturbi visivi, lacrimazione, nausea, confusione, intossicazione, vertigine
----------	--	--	--	--	--	---

Tetraborato di sodio, anidro						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	2500	mg/kg	Ratti	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Tossicità acuta dermale:	LD50	> 2000	mg/kg	Conigli		
Corrosione/irritazione cutanea:				Conigli		Non irritante
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:				Conigli	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Cavie	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non sensibilizzante
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Topi	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Cancerogenicità:				Ratti	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativo
Tossicità per la riproduzione:	NOAEL	155	mg/kg	Ratti		
Sintomi:						difficoltà respiratorie, dolori addominali, irritazione, scolorimento della pelle, disturbi cardiaci e circolatori, mal di testa, convulsioni, disturbi gastrointestinali, irritazione della mucosa, vertigine, sensazione di malessere e vomito
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) orale:	NOAEL	155	mg/kg bw/d	Ratti		

Anidride maleica						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione

Tossicità acuta orale:	LD50	1090	mg/kg	Ratti	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Tossicità acuta dermale:	LD50	2620	mg/kg	Conigli	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>4,35	mg/l/4h	Topi		
Corrosione/irritazione cutanea:				Esseri umani		Corrosivo
Corrosione/irritazione cutanea:				Ratti		Corrosivo
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:				Conigli	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Cavie	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Sensibilizzante (contatto con la pelle)
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Ratti		Sensibilizzante (inspirazione)
Mutagenicità delle cellule germinali:					bacterial	Indicazioni di letteratura, Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Ratti	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativo
Cancerogenicità:	NOAEL	>100	mg/kg bw/d	Ratti		oral
Tossicità per la riproduzione:	NOAEC	650	mg/kg bw/d	Ratti		
Tossicità per la riproduzione:	NOAEL	55	mg/kg	Ratti	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Sintomi:						disturbi asmatici, difficoltà respiratorie, insufficienza respiratoria, bruciore delle mucose nasali e della gola, vescicole cutanee, tosse, mal di testa, disturbi gastrointestinali, irritazione della mucosa, lacrimazione, nausea
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) orale:	NOAEL	10	mg/kg/d	Ratti	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) inalativa:	NOAEC	3,3	mg/m3	Ratti	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Vapori pericolosi

Butano

Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta inalativa:	LC50	658	mg/l/4h	Ratti		

Mutagenicità delle cellule germinali:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Esseri umani	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Ratti	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Pericolo in caso di aspirazione:						No
Sintomi:						atassia, difficoltà respiratorie, stordimento, perdita di coscienza, congelamenti, aritmie, mal di testa, convulsioni, intossicazione, vertigine, sensazione di malessere e vomito
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) inalativa:	NOAEL	21,394	mg/l	Ratti	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	

Propano

Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta inalativa:	LC50	658	mg/l/4h	Ratti		
Tossicità acuta inalativa:	LC50	260000	ppmV/4h	Ratti		Gas, Maschio, Analogismo
Corrosione/irritazione cutanea:						Non irritante
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:						Non irritante
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Tossicità per la riproduzione (danni per lo sviluppo):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	
Pericolo in caso di aspirazione:						No

Sintomi:						difficoltà respiratorie, perdita di coscienza, congelamenti, mal di testa, convulsioni, irritazione della mucosa, vertigine, sensazione di malessere e vomito
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) inalativa:	NOAEL	7,214	mg/l	Ratti	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) inalativa:	LOAEL	21,641	mg/l	Ratti	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	

Disolfuro di molibdeno						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>2000	mg/kg	Ratti		
Tossicità acuta dermale:	LD50	>2000	mg/kg	Ratti		
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>2820	mg/m ³ /4 h	Ratti		
Corrosione/irritazione cutanea:				Conigli		Non irritante
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:				Conigli		Leggermente irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Cavie	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (contatto con la pelle)
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Sintomi:						irritazione della mucosa

Isobutano						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta inalativa:	LC50	658	mg/l/4h	Ratti		
Tossicità acuta inalativa:	LC50	260000	ppmV/4h	Ratti		Gas, Maschio
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:				Conigli		Non irritante
Mutagenicità delle cellule germinali:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Pericolo in caso di aspirazione:						No

Sintomi:						perdita di coscienza, congelamenti, mal di testa, convulsioni, vertigine, sensazione di malessere e vomito
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) inalativa:	NOAEL	21,394	mg/l	Ratti	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development Tox. Screening Test)	

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Per altre eventuali domande sugli effetti sull'ambiente vedasi paragrafo 2.1 (classificazione).

LM 203 MoS2-Gleitlack							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:							n.d.d.
12.1. Tossicità della dafnia:							n.d.d.
12.1. Tossicità delle alghe:							n.d.d.
12.2. Persistenza e degradabilità:							Non biodegradabile
12.3. Potenziale di bioaccumulo:							n.d.d.
12.4. Mobilità nel suolo:							Il prodotto è leggermente volatile.
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							n.d.d.
12.6. Altri effetti avversi:							n.d.d.
Altre informazioni:							In base alla ricetta non contiene AOX.

Pentano							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	4,26	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	2,7	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	72h	10,7	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata		
12.1. Tossicità delle alghe:	NOEC/NOEL	72h	7,51	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata		
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	87	%			
12.2. Persistenza e degradabilità:							Facilmente biodegradabile, Decomposizione e fotochimica nell'atmosfera.
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		3,39				

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB
---	--	--	--	--	--	--	---

Etanolo							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Tossicità del pesce:	NOEC/NOEL	120h	250	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-fry Stages)	
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	5414	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	NOEC/NOEL	10d	9,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		Indicazioni di letteratura
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	97	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Facilmente biodegradabile
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		-0,32				Non si prevede un accumulo biologico (LogPow < 1).
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	BCF		0,66 - 3,2				
12.4. Mobilità nel suolo:	H (Henry)		0,000138				
12.4. Mobilità nel suolo:	Koc		1,0				Altoestimated
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB
Tossicità dei batteri:	IC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analogismo
Altri organismi:	NOEC/NOEL		280	mg/l	Lemna gibba	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Dimetiletere							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC0	96h	2695	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	3082	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	>4,1	mg/l	Poecilia reticulata		

12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	>4,4	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	96h	154,9	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	5	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Non facilmente biodegradabile
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		-0,07				Non si prevede un accumulo biologico (LogPow < 1). 25°C (pH 7)
12.4. Mobilità nel suolo:	H (Henry)		518,6	Pa*m3/mol			Nessun adsorbimento nel terreno.
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB
Tossicità dei batteri:	EC10		>1600	mg/l	Pseudomonas putida		
Altre informazioni:							Non contiene alcun alogeno con legame organico che possa portare al valore AOX nell'acqua di scarico. DIN EN 1485
Idrosolubilità:			45,60	mg/l			25°C

Butanone

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza vPvB, Nessuna sostanza PBT
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	1690	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	2993	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	308	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	LC50	72h	1972	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	ErC50	96h	2029	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	98	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Facilmente biodegradabile
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		0,29			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Non si prevede un accumulo biologico (LogPow < 1).

12.4. Mobilità nel suolo:	H (Henry)		0,0000244				25°C
12.4. Mobilità nel suolo:	Log Koc		3,8				
Tossicità dei batteri:	EC0	16h	1150	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Altre informazioni:	DOC		>70	%			
Altre informazioni:	BOD/COD		>50	%			

Acetone

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Altri organismi:	EC5	72h	28	mg/l	Entosiphon sulcatum		
12.1. Tossicità del pesce:	EC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	5540	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	7500	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	8800	mg/l	Daphnia pulex	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	NOEC/NOEL	8d	530	mg/l		DIN 38412 T.9	Test organism: M. aeruginosa
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Tossicità delle alghe:	NOEC/NOEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	91	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Facilmente biodegradabile
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	91	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Facilmente biodegradabile
12.2. Persistenza e degradabilità:		30d	81-92	%		Regulation (EC) 440/2008 C.4-E (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CLOSED BOTTLE TEST)	Facilmente biodegradabile
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		-0,24			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	BCF		0,19				Basso
12.4. Mobilità nel suolo:							Nessun adsorbimento nel terreno.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB
Tossicità dei batteri:	EC10	30min	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Tossicità dei batteri:	BOD/COD	16h	1700	mg/l	Pseudomonas putida		
Altre informazioni:	BOD5		1760-1900	mg/g			
Altre informazioni:	AOX		0	%			
Altre informazioni:	COD		2070	mg/g			

Metanolo

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	15400	mg/l	Lepomis macrochirus		EPA-660/3-75-009
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	96h	18260	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	96h	22000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	99	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Facilmente biodegradabile
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	BCF		28400		Chlorella vulgaris		Non prevedibile
Tossicità dei batteri:	IC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Altre informazioni:	Log Pow		-0,77				
Altre informazioni:	DOC		<70	%			
Altre informazioni:	BOD		>60	%			

Tetraborato di sodio, anidro

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	5600	mg/l	Gambusia affinis		
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	1483	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Tossicità del pesce:	NOEC/NOEL	34d	119	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	

12.1. Tossicità della dafnia:	NOEC/NOEL	21d	201	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	1693	mg/l	Ceriodaphnia spec.	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	BCF	60d	<0,1				Test organism: O. tshawytscha
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	72h	975	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	NOEC/NOEL	72h	326	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		-1,53			Regulation (EC) 440/2008 A.8 (PARTITION COEFFICIENT)	
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Non riguarda le sostanze inorganiche.
Tossicità dei batteri:	EC0	16h	60	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

Anidride maleica							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	75	mg/l	Oncorhynchus mykiss		EPA-660/3-75-009
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	75	mg/l	Lepomis macrochirus		EPA-660/3-75-009
12.1. Tossicità della dafnia:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	42,81	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	72h	74,32	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	EC10	72h	11,8	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	72h	29	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	EC10	72h	23	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenza e degradabilità:		7d	98	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Idrolisi
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		-2,61 - (-2,16)				Non prevedibile
12.4. Mobilità nel suolo:	Koc		1				Non prevedibile
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB

Tossicità dei batteri:	EC10	18h	44,6	mg/l	Pseudomonas putida	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	Indicazioni di letteratura
Altre informazioni:	Log Pow		1,62				

Butano							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Tossicità della dafnia:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		2,98				Non si prevede un potenziale di accumulo biologico degno di nota (LogPow 1-3).
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB

Propano							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		2,28				Non si prevede un potenziale di accumulo biologico degno di nota (LogPow 1-3).
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB

Disolfuro di molibdeno							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	781-1339	mg/l	Oncorhynchus mykiss		Analogismo(mg Mo/L)
12.1. Tossicità della dafnia:	LC50	48h	1680,4-1776,6	mg/l	Daphnia magna		Analogismo(mg Mo/L)
12.1. Tossicità della dafnia:	LC50	48h	2729,4	mg/l	Daphnia magna		Analogismo(mg Mo/L)
12.1. Tossicità della dafnia:	LC50	48h	2847,5	mg/l	Daphnia magna		Analogismo(mg Mo/L)
12.1. Tossicità della dafnia:	LC50	48h	130,9	mg/l	Daphnia magna		Analogismo(mg Mo/L)
12.1. Tossicità della dafnia:	LC50	48h	1005,5-1024,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		Analogismo(mg Mo/L)
12.1. Tossicità delle alghe:	ErC50	72h	289,2-390,9	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata		Analogismo(mg Mo/L)
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	609-681,4	mg/l	Pimephales promelas		Analogismo(mg Mo/L)
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	7600	mg/l	Oncorhynchus mykiss		Analogismo(mg Mo/L)
Idrosolubilità:			<0,1	mg/l			@20°C

Isobutano							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione

12.3. Potenziale di bioaccumulo:							Non si prevede un potenziale di accumulo biologico degno di nota (LogPow 1-3).
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	96h	7,71	mg/l			
12.2. Persistenza e degradabilità:							Facilmente biodegradabile
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Per il materiale / la miscela / le quantità residue

No. chiave CE:

I codici indicanti il tipo di rifiuti vanno considerati come raccomandazioni sulla base dell'utilizzo prevedibile di questo prodotto. A seconda dell'utilizzo particolare e delle caratteristiche di smaltimento dell'utente possono essere assegnati codici diversi. (2014/955/UE)

16 05 04 gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose

Si raccomanda:

Lo smaltimento attraverso le acque reflue va sconsigliato.

Osservare le normative locali.

Portare le dosi di aerosol ancora piene alla raccolta di rifiuti problematici.

Portare le dosi di aerosol svuotate di ogni residuo negli appositi punti di raccolta materiale.

Osservare la ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (Ordinanza sui rifiuti, OPSR, RS 814.600, Svizzera).

Osservare la ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif, RS 814.610, Svizzera).

Osservare la ordinanza del DATEC sulle liste per il traffico di rifiuti (LTR, RS 814.610.1, Svizzera).

Per contenitori contaminati

Osservare le normative locali.

15 01 04 imballaggi metallici

15 01 10 imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze

Riciclaggio

Non praticare fori, tagli o saldature in contenitori non puliti.

Osservare la ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (Ordinanza sui rifiuti, OPSR, RS 814.600, Svizzera).

Osservare la ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif, RS 814.610, Svizzera).

Osservare la ordinanza del DATEC sulle liste per il traffico di rifiuti (LTR, RS 814.610.1, Svizzera).

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Indicazioni generali

14.1. Numero ONU: 1950

Trasporto su strada/su ferrovia (ADR/RID)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Classe/i di pericolo connesse al trasporto: 2.1

14.4. Gruppo di imballaggio: -

Codice di classificazione: 5F

LQ: 1 L

14.5. Pericoli per l'ambiente: Non applicabile

Tunnel restriction code: D

Trasporto via mare (Codice IMDG)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

AEROSOLS

14.3. Classe/i di pericolo connesse al trasporto: 2.1

14.4. Gruppo di imballaggio: -

EmS: F-D, S-U

Inquinante marino (Marine Pollutant): n.a.



Pagina 35 di 38

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 11.03.2021 / 0018

Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0017

Data di entrata in vigore: 11.03.2021

Data di stampa PDF: 02.06.2021

LM 203 MoS2-Gleitlack

14.5. Pericoli per l'ambiente:

Non applicabile

Trasporto via aerea (IATA)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

Aerosols, flammable

14.3. Classe/i di pericolo connesse al trasporto:

2.1

14.4. Gruppo di imballaggio:

-

14.5. Pericoli per l'ambiente:

Non applicabile

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Le persone interessate dovranno essere istruite al trasporto di sostanze pericolose.

Tutte le persone coinvolte nel trasporto dovranno rispettare le specifiche per la messa in sicurezza.

Per evitare eventuali danni dovranno essere prese le rispettive misure preventive.

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

Il carico non viene eseguito con materiale sfuso ma in collettame, per questo non pertinente.

Non si osservano le disposizioni relative a quantità ridotte.

Codice pericolosa e codice imballo su richiesta.

Rispettare le norme specifiche (special provisions).

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Rispettare restrizioni:

Osservare le normative nazionali sulla tutela del lavoro giovanile (in particolare l'attuazione nazionale della direttiva 94/33/CE)!

Regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato XVII

Metanolo

Tetraborato di sodio, anidro

Questo prodotto è disciplinato dal regolamento (UE) 2019/1148. Tutte le transazioni sospette e le sparizioni e i furti significativi devono essere segnalati al punto di contatto nazionale competente.

Per eventuali eccezioni consultare regolamento (UE) 2019/1148 e il orientamento per lo svolgimento del regolamento (UE) 2019/1148.

Rispettare le ordinanze/le leggi nazionali sul congedo di maternità (in particolare l'attuazione nazionale della direttiva 92/85/CEE)!

Osservare le disposizioni emesse dall'associazione di categoria e quelle della medicina del lavoro.

Direttiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), allegato I, parte 1 - le seguenti categorie sono adatte per questo prodotto (eventualmente dovranno essere utilizzate altre categorie in base allo stoccaggio e all'utilizzo ecc.):

Categorie di pericolo	Note all'allegato I	Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, paragrafo 10, per l'applicazione di - Requisiti di soglia inferiore	Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, paragrafo 10, per l'applicazione di - Requisiti di soglia superiore
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Per la classificazione delle categorie e delle soglie quantitative si dovranno rispettare sempre le note riportate all'allegato I della direttiva 2012/18/UE, in particolare le note contenute in queste tabelle e le note 1 - 6.

Direttiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), allegato I, parte 2 - in questo prodotto sono contenute le seguenti sostanze elencate:

N. voce	Sostanze pericolose	Note all'allegato I	Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei - Requisiti di soglia inferiore	Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei - Requisiti di soglia superiore
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

Per la classificazione delle categorie e delle soglie quantitative si dovranno rispettare sempre le note riportate all'allegato I della direttiva 2012/18/UE, in particolare le note contenute in queste tabelle e le note 1 - 6.

Direttiva 2010/75/UE (COV):

91,2 %

VOC-CH:

0,52 kg/l

Osservare la legge del 17 ottobre 1967, n. 977 sulla tutela del lavoro dei ((bambini)) e degli adolescenti (Italia).

I giovani che seguono una formazione professionale di base sono autorizzati a lavorare con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) soltanto se ciò è previsto nelle rispettive ordinanze sulla formazione per il raggiungimento degli obiettivi

di formazione e se le condizioni del piano di formazione e le restrizioni d'età vigenti sono soddisfatte. I giovani che non seguono una formazione professionale di base non possono utilizzare questo prodotto (questa sostanza / questo preparato).

Sono considerati giovani i lavoratori, di ambedue i sessi, fino ai 18 anni compiuti. (Svizzera).

Nel quadro del loro lavoro le donne incinte e le madri allattanti non possono venire a contatto con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato). Se, in base a una valutazione dei rischi non ne risultano minacce concrete

per la salute della madre e del bambino o se è possibile ovviare a tali minacce mediante adeguate misure di protezione possono lavorare con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) (art. 63 OLL 1, RS 822.111 (Svizzera)).

Osservare il Decreto Legislativo del 26 marzo 2001, n. 151 Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, a norma dell'articolo 15 della legge 8 marzo 2000, n. 53 (Italia).

La miscela contiene una sostanza SVHC (Substance of very high concern), vedi sezione 3.

MAK / BAT, VME/VLE / VBT:

Vedi sezione 8.

Rispettare la ordinanza sui prodotti chimici, OPChim (RS 813.11, Svizzera).

Rispettare la ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici, ORRPChim (RS 814.81, Svizzera).

Osservare la ordinanza contro l'inquinamento atmosferico, OIAt (RS 814.318.142.1, Svizzera).

Rispettare la ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR) (RS 814.12, Svizzera).

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è prevista una valutazione della sicurezza chimica per le miscele in uso.

SEZIONE 16: altre informazioni

Sezioni rielaborate:

2, 3, 8, 11, 12

Richiesta formazione dei collaboratori per il trattamento di merce pericolosa.

Queste informazioni si riferiscono al prodotto in condizioni di fornitura.

Richiesta formazione dei collaboratori per il trattamento di sostanze pericolose.

Classificazione e processo utilizzato sulla derivazione della miscela secondo il regolamento (CE) 1272/2008 (CLP):

Classificazione secondo Regolamento (CE) num. 1272/2008 (CLP)	Metodo di valutazione utilizzato
Eye Irrit. 2, H319	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
Asp. Tox. 1, H304	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
STOT SE 3, H336	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
Aquatic Chronic 3, H412	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
Aerosol 1, H222	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
Aerosol 1, H229	Classificazione a causa della forma o dello stato fisico.

Le seguenti frasi rappresentano le frasi H scritte per esteso, i codici della classe e della categoria dei pericoli (GHS/CLP) del prodotto e delle sostanze contenute (denominate al paragrafo 2 e 3).

H224 Liquido e vapori altamente infiammabili.

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.

H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H301 Tossico se ingerito.

H302 Nocivo se ingerito.

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

H311 Tossico per contatto con la pelle.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H331 Tossico se inalato.

H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

H370 Provoca danni agli organi.

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H220 Gas altamente infiammabile.

Eye Irrit. — Irritazione oculare

Asp. Tox. — Pericolo in caso di aspirazione

STOT SE — Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola - Narcosi

Aquatic Chronic — Pericoloso per l'ambiente acquatico - cronico

Aerosol — Aerosol

Flam. Liq. — Liquido infiammabile

Flam. Gas — Gas infiammabili - Gas infiammabile

Acute Tox. — Tossicità acuta - per inalazione

Acute Tox. — Tossicità acuta - per via cutanea

Acute Tox. — Tossicità acuta - via orale

STOT SE — Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Repr. — Tossicità per la riproduzione

Skin Corr. — Corrosione cutanea

Resp. Sens. — Sensibilizzazione respiratoria

STOT RE — Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Eye Dam. — Lesioni oculari gravi

Skin Sens. — Sensibilizzazione cutanea

Abbreviazioni e acronimi utilizzati in questo documento:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Composti alogeni organici adsorbibili)

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= STA - Stima della tossicità acuta)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Germania)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Ente federale della prevenzione e della medicina del lavoro Germania)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight (= peso corporeo)

ca. circa

CAS Chemical Abstracts Service

CE Comunità Europea

CEE Comunità Economica Europea

ChemRRV (ORRPChim) Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (= Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici - ORRPChim, Svizzera)

CLP Classification, Labelling and Packaging (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele)

CMR carcinogenico, mutagenico, riproduttivo tossico

Codice IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)

Conc. Concentrazione

DATEC Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (Svizzera)

DEFR Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca (Svizzera)

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level (= il livello derivato senza effetto)

dw dry weight (= massa secca)

ecc. eccetera

ECHA European Chemicals Agency (= Agenzia europea per le sostanze chimiche)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Standard europei

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

ERC Environmental Release Categories (= Categoria a rilascio nell'ambiente)

EVAL Copolimero etilene-alcol vinilico

Fax. Numero di fax

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche)

GWP Global warming potential (= Potenz. contributo al riscaldamento globale)

IARC International Agency for Research on Cancer

IATA International Air Transport Association

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

incl. incluso

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

Pagina 38 di 38

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 11.03.2021 / 0018

Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0017

Data di entrata in vigore: 11.03.2021

Data di stampa PDF: 02.06.2021

LM 203 MoS2-Gleitlack

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Unione internazionale della chimica pura e applicata)

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentrazione Letale che determina la morte del 50% degli individui in saggio)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Dose letale che determina la morte del 50% degli individui in saggio (dose letale mediana))

LQ Limited Quantities

LTR Le Liste per il traffico di rifiuti (Svizzera)

n.a. non applicabile

n.d. nessun dato disponibile

n.d. non disponibile

n.t. non testato

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

org. organico

OTR Ordinanza tecnica sui rifiuti (Svizzera)

OTRif Ordinanza sul traffico di rifiuti (Svizzera)

p.es., per es., ad es., es. per esempio, esempio

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistenti, bioaccumulanti, tossiche)

PE Polietilene

PNEC Predicted No Effect Concentration (= la prevedibile concentrazione priva di effetti)

PVC Polivinilcloruro

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGOLAMENTO 1907/2006 (CE) concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SVHC Substances of Very High Concern

Tel. Telefon

UE Unione Europea

UFAM Ufficio federale dell'ambiente (Svizzera)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose)

VOC Volatile organic compounds (= composti organici volatili (COV))

vPvB very persistent and very bioaccumulative

wwt wet weight

Le notizie qui riportate descrivono il prodotto in riferimento alle necessarie misure di sicurezza, non servono a garantire determinate caratteristiche e si basano sulle nostre attuali conoscenze.

Senza responsabilità.

Elaborato di:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© della ditta Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Modifiche o riproduzione di questo documento solo previa autorizzazione della ditta Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.