

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

LM 203 MoS2-Gleitlack

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange:

Voir désignation de la substance ou du mélange.

Utilisations déconseillées:

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Rhiag Group Ltd

Oberneuhofstrasse 6

CH-6341 Baar

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

Fax: +41 (0)41 769 55 00

Adresse électronique de l'expert : info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Veuillez NE PAS utiliser cette adresse pour demander des fiches de données de sécurité.

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Services d'information d'urgence / organe consultatif officiel:

F

ORFILA (INRS, France) +33 (0)1 45 42 59 59

<http://www.centres-antipoison.net>

CH

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zurich. Téléphone d'urgence nationale (24 h): 145 (de l'étranger :+41 44 251 51 51)

Numéro de téléphone d'appel d'urgence de la société:

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

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)

Classe de danger	Catégorie de danger	Mention de danger
Eye Irrit.	2	H319-Provoque une sévère irritation des yeux.
Asp. Tox.	1	H304-Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
STOT SE	3	H336-Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Aquatic Chronic	3	H412-Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Aérosol	1	H222-Aérosol extrêmement inflammable.
Aérosol	1	H229-Réceptacle sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)



Danger

H319-Provoque une sévère irritation des yeux. H336-Peut provoquer somnolence ou vertiges. H412-Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. H222-Aérosol extrêmement inflammable. H229-Réceptacle sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

P101-En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette. P102-Tenir hors de portée des enfants. P210-Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. P211-Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition. P251-Ne pas perforer, ni brûler, même après usage. P261-Éviter de respirer les vapeurs ou aérosols. P271-Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. P280-Porter un équipement de protection des yeux. P305+P351+P338-EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. P312-Appeler un CENTRE ANTIPOISON / un médecin en cas de malaise. P405-Garder sous clef. P410+P412-Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C. P501-Éliminer le contenu / récipient dans un établissement agréé d'élimination des déchets.

EUH066-L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

EUH208-Contient Anhydride maléique. Peut produire une réaction allergique.

Sans aération suffisante, formation possible de mélanges vapeur-air explosibles.

Acétone

Butanone

Pentane

2.3 Autres dangers

Le mélange ne contient aucune substance vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) conformément à l'annexe XIII du Règlement CE 1907/2006 (< 0,1 %).

Le mélange ne contient aucune substance PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) conformément à l'annexe XIII du Règlement CE 1907/2006 (< 0,1 %).

Le mélange ne contient pas de substance ayant des effets perturbateurs endocriniens (< 0,1 %).

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

n.a.

3.2 Mélanges

Pentane	Matière soumise à une valeur limite d'exposition UE.
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119459286-30-XXXX
Index	601-006-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-692-4
CAS	109-66-0
Quantité en %	15-<25
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	EUH066 Flam. Liq. 1, H224 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Éthanol	
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119457610-43-XXXX
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-578-6

CAS	64-17-5
Quantité en %	10-20
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
Limites de concentrations spécifiques et ETA	Eye Irrit. 2, H319: >=50 %
Diméthyl éther	Matière soumise à une valeur limite d'exposition UE.
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119472128-37-XXXX
Index	603-019-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-065-8
CAS	115-10-6
Quantité en %	10-20
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	Flam. Gas 1A, H220
Butanone	Matière soumise à une valeur limite d'exposition UE.
Numéro d'enregistrement (REACH)	---
Index	606-002-00-3
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	201-159-0
CAS	78-93-3
Quantité en %	10-<20
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Acétone	Matière soumise à une valeur limite d'exposition UE.
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119471330-49-XXXX
Index	606-001-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-662-2
CAS	67-64-1
Quantité en %	1-5
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Méthanol	Matière soumise à une valeur limite d'exposition UE.
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119433307-44-XXXX
Index	603-001-00-X
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-659-6
CAS	67-56-1
Quantité en %	0,1-<1
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 STOT SE 1, H370
Limites de concentrations spécifiques et ETA	STOT SE 1, H370: >=10 % STOT SE 2, H371: >=3 % ATE (oral): 300 mg/kg
Tétraborate de disodium, anhydre	Substance SVHC
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119490790-32-XXXX
Index	005-011-00-4
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	215-540-4
CAS	1330-43-4
Quantité en %	0,01-<1
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD
Anhydride maléique	
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119472428-31-XXXX
Index	607-096-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-571-6
CAS	108-31-6
Quantité en %	0,0001-<0,001

Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	EUH071 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 (système respiratoire) (inhalatif)
Limites de concentrations spécifiques et ETA	Skin Sens. 1A, H317: >=0,001 %

Texte des phrases H et des sigles de classification (SGH/CLP) cf. rubrique 16.

Dans ce paragraphe, les substances sont mentionnées avec leur classification effective correspondante !

En d'autres termes, pour les substances listées en Annexe VI tableau 3.1 du règlement (CE) n° 1272/2008 (règlement CLP), toutes les notes éventuelles mentionnées ont été prises en compte.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

Secouristes - veiller à l'autoprotection !

Ne jamais faire avaler quoi que ce soit à une personne évanouie!

Inhalation

Eloigner la victime de la zone dangereuse.

Transporter la victime à l'air frais et selon les symptômes, consulter le médecin.

En cas d'évanouissement, placer le sujet sur le côté en stabilisant la position, et consulter un médecin.

Contact avec la peau

Laver abondamment à l'eau et ôter immédiatement les vêtements contaminés et éclaboussés. En cas d'irritation de la peau (rougeur, etc.) consulter le médecin.

Contact avec les yeux

Oter les verres de contact.

Rincer abondamment à l'eau pendant plusieurs minutes. Si nécessaire, consulter le médecin.

Ingestion

Normalement aucune voie d'absorption.

Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau.

Ne pas provoquer de vomissement, consulter immédiatement le médecin.

Danger d'aspiration.

En cas de vomissement, maintenir la tête en position basse pour que le contenu de l'estomac ne pénètre pas dans les poumons.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Le cas échéant, pour plus de détails sur les symptômes et effets retardés, se reporter à la rubrique 11 et à la rubrique 4.1 sur les voies d'absorption.

Dans certains cas, les symptômes d'intoxication peuvent se manifester passé un certain temps/plusieurs heures.

Irritation des yeux

Éviter de faire sécher.

Dessèchement de la peau.

Dermatite (inflammation de la peau)

Maux de tête

Vertige

Confusion

Troubles de la coordination

Perte de connaissance

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Lavage d'estomac uniquement avec intubation endotrachéale.

Procéder ensuite à un examen pour déceler une éventuelle pneumonie ou un oedème pulmonaire.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

CO2

Poudre d'extinction

Moyens d'extinction inappropriés

n.e.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie peuvent se former:

Oxydes de carbone

Gaz toxiques

Danger d'éclatement en cas d'échauffement

Mélanges vapeur/air ou gaz/air explosifs.

5.3 Conseils aux pompiers

Équipement de protection individuelle cf. rubrique 8.

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées.

Appareils respiratoires autonomes.

Le cas échéant vêtement de protection complet.

Refroidir les récipients en danger avec de l'eau.

Éliminer l'eau d'extinction contaminée conformément aux prescriptions locales en vigueur.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

6.1.1 Pour les non-secouristes

En cas de déversement ou de dégagement accidentel, porter l'équipement de protection individuel mentionné au paragraphe 8 pour éviter une éventuelle contamination.

Assurer une aération suffisante, éloigner les sources de feu.

Éviter le dégagement de poussière en cas de produits solides et/ou pulvérulents.

Quitter si possible la zone de danger, appliquer le cas échéant les plans d'intervention d'urgence.

Tenir à l'écart des sources d'ignition, défense de fumer.

Assurer une ventilation suffisante.

Éviter tout contact avec la peau et les yeux ainsi que l'inhalation.

6.1.2 Pour les secouristes

Voir le paragraphe 8 pour l'équipement de protection individuel et les informations sur les matériaux.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter la contamination des eaux de surface et des eaux souterraines ainsi que du sol.

Empêcher la pénétration dans la canalisation, les caves, les fosses de réparation et autres lieux sur lesquels l'accumulation pourrait présenter un danger.

En cas de contamination accidentelle des égouts, informer les autorités compétentes.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

En cas de dégagement d'aérosol / de gaz, assurer l'alimentation suffisante en air frais.

Substance actif:

Recueillir à l'aide d'un produit absorbant pour liquide (par ex. liant universel, sable, Kieselgur) et éliminer conformément à la rubrique 13.

Ne pas rincer à l'eau ni avec un produit nettoyant aqueux.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Équipement de protection individuelle cf. rubrique 8 et consignes d'élimination cf. rubrique 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Outre les informations fournies dans cette rubrique, des informations pertinentes peuvent également figurer à la rubrique 8. et 6.1.

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

7.1.1 Recommandations générales

Assurer une bonne ventilation des lieux.

Éviter d'inhaler les vapeurs.

Tenir à l'écart des sources d'ignition - Défense de fumer.

Le cas échéant, prendre des mesures contre l'accumulation de charges électrostatiques.

Ne pas utiliser sur des surfaces brûlantes.

Éviter tout contact avec la peau et les yeux.

Manger, boire et fumer ainsi que la conservation de produits alimentaires sur les lieux de travail est interdit.

Observer les indications sur l'étiquette et la notice d'utilisation.

Appliquer les modes de fonctionnement selon le mode d'emploi.

7.1.2 Consignes relatives aux mesures générales d'hygiène sur le poste de travail

Les mesures générales d'hygiène pour la manutention des produits chimiques sont applicables.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

Conservé à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

Retirer les vêtements et les équipements de protection individuelle contaminés avant de pénétrer dans les zones de restauration.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Conservé hors de la portée de personnes non autorisées.

Ne stocker le produit que dans son emballage d'origine et fermé.

Ne pas stocker le produit dans les couloirs ou dans les escaliers.

Ne pas stocker avec des substances comburantes et auto-inflammables.

Respecter les conditions spéciales de stockage.
 Respecter les règlements spéciaux sur les aérosols!
 A protéger contre les rayons solaires et ne pas exposer à une température supérieure à 50°C.
 Stocker dans un endroit bien ventilé.
 Conserver au frais.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

F	Désignation chimique	Pentane	Quantité en %:15-<25
	VLEP-8h: 2950 mg/m3 (1000 ppm) (Pentane, tous les isomères) (ACGIH), 1000 ppm (3000 mg/m3) (VLEP-8h, AGW, UE)	VLEP CT: 2(II) (AGW)	VP: ---
	Les procédures de suivi:	<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 - MétroPol M-338 (Composés organiques volatils) - 2016 	
	VLB: ---	Autres informations: TMP n° 84	

CH	Désignation chimique	Pentane	Quantité en %:15-<25
	MAK / VME: 600 ppm (1800 mg/m3) (Pentan (alle Isomeren) / pentane (tous les isomères))	KZGW / VLE: 1200 ppm (3600 mg/m3) (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 - MétroPol M-338 (Composés organiques volatils) - 2016 	
	BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: SS-C (Pentan (alle Isomeren)/Pentane (tous les isomères))	

F	Désignation chimique	Éthanol	Quantité en %:10-20
	VLEP-8h: 1000 ppm (1900 mg/m3) (VLEP-8h), 200 ppm (380 mg/m3) (AGW)	VLEP CT: 5000 ppm (9500 mg/m3) (VLEP CT), 1000 ppm (ACGIH), 4(II) (AGW)	VP: ---
	Les procédures de suivi:	<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) - MétroPol M-38 (Ethanol) - 2016 	
	VLB: ---	Autres informations: TMP n° 84, FT n° 48 (VLEP) / A3 (ACGIH) / DFG, Y (AGW)	

CH	Désignation chimique	Éthanol	Quantité en %: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) 	

- Métropol M-38 (Ethanol) - 2016	
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: SS-C

(F) Désignation chimique	Diméthyl éther	Quantité en %:10-20
VLEP-8h: 1000 ppm (1920 mg/m3) (VLEP-8h, UE)	VLEP CT: 8(II) (AGW)	VP: ---
Les procédures de suivi: - Compur - KITA-123 S (549 129)		
VLB: ---	Autres informations: DFG (AGW)	

(CH) Désignation chimique	Diméthyl éther	Quantité en %: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: ---	

(F) Désignation chimique	Butanone	Quantité en %:10-<20
VLEP-8h: 200 ppm (ACGIH), 200 ppm (600 mg/m3) (VLEP-8h, AGW, UE)	VLEP CT: 300 ppm (ACGIH), 1(I) (AGW), 300 ppm (900 mg/m3) (VLEP CT, UE)	VP: ---
Les procédures de suivi: <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 - Métropol M-106 (Butanone) - 2016 - Métropol M-191 (Butanone) - 2016 - Métropol M-338 (Composés organiques volatils) - 2016 - 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 		
VLB: 2 mg/l (U, b) (ACGIH-BE), 5 mg/l (U) (BGW)	Autres informations: TMP n° 84, FT n° 14 / DFG, H, Y (AGW)	

(CH) Désignation chimique	Butanone	Quantité en %: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 - Métropol M-106 (Butanone) - 2016 - Métropol M-191 (Butanone) - 2016 - Métropol M-338 (Composés organiques volatils) - 2016 - 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	

Désignation chimique	Acétone	Quantité en %:1-5
VLEP-8h: 250 ppm (ACGIH), 500 ppm (1200 mg/m ³) (AGW), 500 ppm (1210 mg/m ³) (VLEP-8h, UE)	VLEP CT: 500 ppm (ACGIH), 2(l) (AGW), 1000 ppm (2420 mg/m ³) (VLEP CT, UE)	VP: ---
Les procédures de suivi:	<ul style="list-style-type: none"> - 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) - MétroPol M-192 (Acétone) - 2017 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-3 (2004) - MétroPol M-37 (Acétone) - 2016 - 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 	
VLB: 25 mg/l (U, b) (ACGIH-BEI), 80 mg/l (U) (BGW)	Autres informations: TMP n° 84, FT n° 3 / A4 (ACGIH) / DFG, Y, AGS (AGW)	

Désignation chimique	Acétone	Quantité en %:1-5
MAK / VME: 500 ppm (1200 mg/m ³)	KZGW / VLE: 1000 ppm (2400 mg/m ³)	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> - 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) - MétroPol M-192 (Acétone) - 2017 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-3 (2004) - MétroPol M-37 (Acétone) - 2016 - 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	

Désignation chimique	Méthanol	Quantité en %:0,1-<1
VLEP-8h: 100 ppm (130 mg/m ³) (AGW), 200 ppm (ACGIH), 200 ppm (260 mg/m ³) (VLEP-8h, UE)	VLEP CT: 2(l) (AGW), 250 ppm (ACGIH), 1000 ppm (1300 mg/m ³) (VLEP CT)	VP: ---
Les procédures de suivi:	<ul style="list-style-type: none"> - 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) - MétroPol M-26 (Méthanol) - 2016 - NIOSH 2000 (METHANOL) - 1998 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 	

Page 9 de 40
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0019
 Remplace la version du / version du : 11.03.2021 / 0018
 Entre en vigueur le : 01.11.2021
 Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021
 LM 203 MoS2-Gleitlack

NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR - SPECTROMETRY) - 2016 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)	
VLB: 15 mg/l (U, b) (ACGIH-BEI), 15 mg/l (U, b,c) (BGW)	Autres informations: *, (11), TMP n° 84, FT n° 5 / Skin (ACGIH) / DFG, H, Y (AGW) / *(UE)

CH Désignation chimique	Méthanol	Quantité en %: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:		
<ul style="list-style-type: none"> - 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) - MétroPol M-26 (Méthanol) - 2016 - 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	

F Désignation chimique	Tétraborate de disodium, anhydre	Quantité en %:0,01-<1
VLEP-8h: 1 mg/m3 (VLEP-8h), 2 mg/m3 (l) (composés de borate, inorganiques) (ACGIH)	VLEP CT: 6 mg/m3 (l) (composés de borate, inorganiques) (ACGIH)	VP: ---
Les procédures de suivi: ---		
VLB: ---	Autres informations: R1B,TMP n° 287 / A4 (composés de borate, inorganiques) (ACGIH)	

CH Désignation chimique	Tétraborate de disodium, anhydre	Quantité en %:0,01-<1
MAK / VME: 0,8 mg/m3 e (Tétraborate (wasserfrei, Hydrate), als B berechnet / Tétraborates (anhydre, hydrates), exprimé en B)	KZGW / VLE: 0,8 mg/m3 e (Tétraborate (wasserfrei, Hydrate), als B berechnet / Tétraborates (anhydre, hydrates), exprimé en B)	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: ---		
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: R1BF, R1BD, SS-C (Tétraborate (wasserfrei, Hydrate) / Tétraborates (anhydre, hydrates))	

F Désignation chimique	Anhydride maléique	Quantité en %:0,0001-<0,001
VLEP-8h: 0,1 ppm (ACGIH), 0,02 ppm (0,081 mg/m3) (AGW) =2,5=(l) (AGW)	VLEP CT: 1 mg/m3 (VLEP CT), 1	VP: ---
Les procédures de suivi: ---		
VLB: ---	Autres informations: AII, TMP n° 66, FT n° 205 / DSEN, RSEN, A4 (ACGIH) / DFG, Sah, Y, 11 (AGW)	

CH Désignation chimique	Anhydride maléique	Quantité en %: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	

F Désignation chimique	Butane	Quantité en %:
VLEP-8h: 800 ppm (1900 mg/m3) (VLEP-8h), 1000 ppm (EX) (ACGIH), 1000 ppm (2400 mg/m3) (AGW)	VLEP CT: 4(l) (AGW)	VP: ---
Les procédures de suivi: <ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993 		
VLB: ---	Autres informations: DFG (AGW)	

CH Désignation chimique	Butane	Quantité en %:
MAK / VME: 800 ppm (1900 mg/m3)	KZGW / VLE: 3200 ppm (7200 mg/m3)	---

Page 10 de 40
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0019
 Remplace la version du / version du : 11.03.2021 / 0018
 Entre en vigueur le : 01.11.2021
 Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021
 LM 203 MoS2-Gleitlack

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

F	Désignation chimique	Propane	Quantité en %:
VLEP-8h: 1000 ppm (ACGIH), 1000 ppm (1800 mg/m3) (AGW)		VLEP CT: 4(II) (AGW)	VP: ---
Les procédures de suivi:		- Compur - KITA-125 SA (549 954)	
		- OSHA PV2077 (Propane) - 1990	
VLB: ---	Autres informations: DFG (AGW)		

CH	Désignation chimique	Propane	Quantité en %:
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: ---		

F	Désignation chimique	Disulfure de molybdène	Quantité en %:
VLEP-8h: 10 mg/m3 (I) / 3 mg/m3 (R) (Composés de Mo, insolubles, en Mo) (ACGIH)		VLEP CT: ---	VP: ---
Les procédures de suivi:		---	
VLB: ---	Autres informations: ---		

CH	Désignation chimique	Disulfure de molybdène	Quantité en %:
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: ---		

F	Désignation chimique	Isobutane	Quantité en %:
VLEP-8h: 1000 ppm (2400 mg/m3) (AGW), 1000 ppm (EX) (ACGIH)		VLEP CT: 4(II) (AGW)	VP: ---
Les procédures de suivi:		- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)	
VLB: ---	Autres informations: DFG (AGW)		

CH	Désignation chimique	Isobutane	Quantité en %:
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: ---		

Pentane						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau		PNEC	0,23	mg/l	
	Environnement - sédiments		PNEC	1,2	mg/kg	
	Environnement - sol		PNEC	0,55	mg/kg	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		DNEL	3,6	mg/l	
	Environnement - dispersion périodique		PNEC	0,88	mg/l	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	214	mg/kg bw/day	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	643	mg/m3	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	214	mg/kg bw/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	432	mg/kg bw/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	3000	mg/m3	

Éthanol						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau douce		PNEC	0,96	mg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	0,79	mg/l	
	Environnement - eau, dispersion sporadique (intermittente)		PNEC	2,75	mg/l	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	580	mg/l	
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	3,6	mg/kg	
	Environnement - sol		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	
	Environnement - orale (alimentation des animaux)		PNEC	0,38	g/kg feed	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	2,9	mg/kg dry weight	
consommateur	Homme - cutanée	Court terme, effets locaux	DNEL	950	mg/m3	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	114	mg/m3	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	87	mg/kg	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	206	mg/kg bw/d	
consommateur	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	950	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	343	mg/kg bw/d	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	950	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	1900	mg/m3	

Diméthyl éther						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau douce		PNEC	0,155	mg/l	
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	0,681	mg/kg	
	Environnement - sol		PNEC	0,045	mg/kg	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	160	mg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	0,016	mg/l	
	Environnement - eau, dispersion sporadique (intermittente)		PNEC	1,549	mg/l	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	0,069	mg/kg	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	471	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	1894	mg/m3	

Butanone

Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau douce		PNEC	55,8	mg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	55,8	mg/l	
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	284,74	mg/kg dw	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	284,7	mg/kg dw	
	Environnement - sol		PNEC	22,5	mg/kg dw	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	709	mg/l	
	Environnement - dispersion sporadique (intermittente)		PNEC	55,8	mg/l	
	Environnement - orale (alimentation des animaux)		PNEC	1000	mg/kg	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme	DNEL	412	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme	DNEL	106	mg/m3	Overall assesment factor 2
consommateur	Homme - orale	Long terme	DNEL	31	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme	DNEL	1161	mg/kg bw/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme	DNEL	600	mg/m3	

Acétone						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau de mer		PNEC	1,06	mg/l	Assesment factor 500
	Environnement - eau douce		PNEC	10,6	mg/l	Assesment factor 50
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	30,4	mg/kg dw	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	3,04	mg/kg dw	
	Environnement - sol		PNEC	29,5	mg/kg dw	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	19,5	mg/l	
	Environnement - dispersion sporadique (intermittente)		PNEC	21	mg/l	Assesment factor 100
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 20
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	200	mg/m3	Overall assesment factor 5
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	186	mg/kg bw/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	2420	mg/m3	

Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	1210	mg/m3	
---------------------------	----------------------	--------------------------------	------	------	-------	--

Méthanol						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau douce		PNEC	154	mg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	15,4	mg/l	
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	570,4	mg/kg	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	57,04	mg/kg	
	Environnement - sol		PNEC	23,5	mg/kg	
	Environnement - eau, dispersion sporadique (intermittente)		PNEC	1540	mg/l	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	100	mg/l	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	26	mg/m3	
consommateur	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	26	mg/m3	
consommateur	Homme - cutanée	Court terme, effets systémiques	DNEL	4	mg/kg body weight/day	
consommateur	Homme - respiratoire	Court terme, effets systémiques	DNEL	26	mg/m3	
consommateur	Homme - orale	Court terme, effets systémiques	DNEL	4	mg/kg body weight/day	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	4	mg/kg body weight/day	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	26	mg/m3	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	4	mg/kg body weight/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Court terme, effets systémiques	DNEL	20	mg/kg body weight/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets systémiques	DNEL	130	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	130	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	20	mg/kg body weight/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	130	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	130	mg/m3	

Tétraborate de disodium, anhydre						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau douce		PNEC	2,9	mg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	2,9	mg/l	

	Environnement - sol		PNEC	5,7	mg/kg	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	10	mg/l	
	Environnement - eau, dispersion sporadique (intermittente)		DNEL	13,7	mg/l	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	3,4	mg/m3	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	159,5	mg/kg	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	0,79	mg/kg	
consommateur	Homme - orale	Court terme, effets systémiques	DNEL	0,79	mg/kg	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	6,7	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	316,4	mg/kg	

Anhydride maléique						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau douce		PNEC	0,04281	mg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	0,004281	mg/l	
	Environnement - eau, dispersion sporadique (intermittente)		PNEC	0,4281	mg/l	
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	0,334	mg/kg	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	0,0334	mg/kg	
	Environnement - sol		PNEC	0,0415	mg/kg	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	44,6	mg/l	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	0,4	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets systémiques	DNEL	0,8	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	0,4	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	0,8	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets locaux	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Court terme, effets systémiques	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Court terme, effets locaux	DNEL	0,04	mg/kg bw/d	

VLEP-8h:

Valeurs limites d'exposition professionnelle sur 8 h selon ED 984, INRS (France) et/ou "Arbeitsplatzgrenzwert -AGW" (Limite d'exposition professionnelle sur 8 h) selon TRGS 900 (Allemagne) et/ou "Threshold Limit Value" (Limite d'exposition professionnelle sur 8 h) selon ACGIH (E.U.A.)

a = fraction alvéolaire, t = fraction thoracique (ED 984, INRS, France).

E/A = fraction inhalable/alvéolaire (TRGS 900, Allemagne).

I/R = fraction inhalable/respirable, V = Vapeur et Aerosol, IFV = Fraction inhalable et vapeur, F = fibres respirable (long = >5µm, aspect ratio >= 3:1), T = fraction thoracique (ACGIH, E.U.A.).

(8) = Fraction inhalable (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (9) = Fraction alvéolaire (Directive 2017/164/EU, Directive

2004/37/CE). (11) = Fraction inhalable (Directive 2004/37/CE). (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en oeuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (Directive 2004/37/CE). |

VLEP CT:

Valeurs limites d'exposition professionnelle à court terme selon ED 984, INRS (France) et/ou Factor et catégorie de "Arbeitsplatzgrenzwert -AGW" pour les limitations d'exposition à court terme selon TRGS 900 (Allemagne) et/ou "Short Terme Exposure Limit" (valeurs limites court terme) selon ACGIH (E.U.A.)

(3) = Ces VLEP CT s'entendent pour des concentrations mesurées sur une durée de 5 min (France)

1-8 et (I ou II) = Factor et catégorie de AGW pour les limitations d'exposition à court terme (TRGS 900, Allemagne).

(8) = Fraction inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fraction alvéolaire (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/EU). |

VP:

Valeur plafond selon "Threshold Limit Value - "Ceiling" limit (TLV-C)", ACGIH (E.U.A.). |

VLB:

Valeurs limites biologiques (ANSES - Tableau récapitulatif VLB, France) et/ou "Biologischer Grenzwert - BGW" (Valeurs limites biologique) selon TRGS 903 (Allemagne) et/ou "Biological Exposure Indices" (Indices d'exposition biologique) selon ACGIH (E.U.A.). Prélèvement: B = Sang, Hb = Hémoglobine, E = Erythrocytes (globules rouges), P = Plasma, S = Sérum, U = Urine, EA = end-exhaled air (air expiré en fin d'expiration).

Période de prélèvement: 17 = En fin de poste quelque soit le jour de la semaine, 18 = En fin de semaine et début de poste pour évaluer l'exposition de la semaine de travail, 19 = En fin de journée pour évaluer l'exposition de la journée de travail, 20 = En fin de semaine et fin de poste pour évaluer l'exposition de la semaine de travail, 21 = En fin de poste indépendamment du jour de la semaine, reflet de l'exposition du jour même, 22 = En fin de poste et fin de semaine, reflet de l'exposition de la semaine, a = Aucune restriction / non critique, b = en fin de travail posté, c = après une semaine de travail, d = au bout d'une semaine de travail posté, e = avant le dernier service d'une semaine de travail, f = pendant l'équipe de travail, g = avant le début du poste. |

Autres informations:

TMP n° = n° d. tableaux de maladies professionnelles. FT n° = n° de la fiche toxicologique publiée par l'INRS. Observations: * = risque de pénétration percutanée / C1A, C1B, C2 = substance classée cancérigène de cat. 1A, 1B ou 2 / M1A, M1B, M2 = substance classée mutagène de cat. 1A, 1B ou 2 / R1A, R1B, R2 = substance classée toxique pour la reproduction de cat. 1A, 1B ou 2 / All = risque d'allergie, AC = risque d'allergie cutanée, AR = risque d'allergie respiratoire) / (12) = Ces fractions d'hydrocarbure sont classées C1A et M1B sauf si elles contiennent moins de 0,1 % en poids de benzène / (13) = Ces valeurs sont assorties de la mention "bruit" indiquant la possibilité d'une atteinte auditive en cas de co-exposition au bruit. Elles deviendront réglementaire contraignante à partir du 1 janvier 2019. (ED 984, INRS, France).

AGW = limite d'exposition professionnelle. H = résorptif par la peau. Y = aucun risque de lésion foetale n'est à redouter lorsque les valeurs AGW et BGW sont respectées. Z = un risque de lésion foetale ne peut être exclu, également en cas de respect des valeurs AGW et BGW (cf. N° 2.7 TRGS 900). DFG = Association allemande pour la recherche (commission MAK). AGS = Comité pour les substances dangereuses. (TRGS 900, Allemagne).

Catégorie carcinogène : A1 / A2 = carcinogène humain confirmé / présumé, A3 = carcinogène animal confirmé d'importance inconnue pour l'être humain, A4 / A5 = non qualifiable / non présumé comme carcinogène à l'homme. SEN = Sensibilisation, RSEN = Sensibilisation respiratoire, DSEN = Sensibilisation cutanée. Skin = danger de résorption cutanée, OTO = agent chimique ototoxique (ACGIH, E.U.A.).

(13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE).

CH 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/Sérum.

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 Contrôles de l'exposition

L'utilisation de ce produit (cette substance/cette préparation) à titre professionnel par des jeunes travailleurs est restreinte ou complètement interdite. Les bases légales ainsi que les dispositions précises en la matière figurent à la sec. 15 (Suisse).

L'utilisation de ce produit (cette substance / cette préparation) à titre professionnel par des femmes enceintes ou des mères qui allaitent est restreinte ou complètement interdite (Suisse).

Les bases légales ainsi que les dispositions précises en la matière figurent à la section 15.

8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Assurer une bonne aération. Ceci peut être obtenu par une aspiration locale ou une évacuation générale de l'air.

Si cela ne suffit pas pour maintenir la concentration à un niveau inférieur aux valeurs maxi autorisées sur les lieux de travail (VME, TLV, AGW), il convient de porter une protection respiratoire appropriée.

Valide uniquement quand des valeurs limites d'exposition sont ici indiquées.

Les méthodes d'évaluation appropriées pour contrôler l'efficacité des mesures de protection prises comprennent des méthodes de détermination basées sur des mesures techniques et non techniques.

De telles méthodes sont décrites par ex. dans la norme EN 14042.

Norme EN 14042 " Atmosphères des lieux de travail. Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques ".

8.2.2 Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Les mesures générales d'hygiène pour la manutention des produits chimiques sont applicables.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

Retirer les vêtements et les équipements de protection individuelle contaminés avant de pénétrer dans les zones de restauration.

Protection des yeux/du visage:

Lunettes protectrices hermétiques avec protections latérales (EN 166).

Protection de la peau - Protection des mains:

Gants protecteurs en nitrile (EN ISO 374).

Épaisseur de couche minimale en mm:

0,4

Durée de perméation (délai d'irruption) en minutes:

> 480

La détermination des délais de rupture conformément à la norme EN 16523-1 n'a pas été effectuée dans un environnement pratique.

Il est conseillé une durée maximum de port correspondant à 50% du délai de rupture.

Crème protectrice pour les mains recommandée.

Protection de la peau - Autres:

Vêtement de protection (p. ex. gants de sécurité EN ISO 20345, vêtement de protection à manches longues).

Protection respiratoire:

Normalement pas nécessaire.

En cas de dépassement de la VME, TLV(ACGIH) ou AGW.

Filtre A P2 (EN 14387), code couleur marron, blanc

En cas de concentrations élevées:

Appareil de protection respiratoire (appareil isolant) (p. ex.: EN 137 ou EN 138)

Observer les limitations de la durée de port des appareils respiratoires.

Protection contre les risques thermiques:

Non applicable

Information supplémentaire relative à la protection des mains - Aucun essai n'a été effectué.

Pour les mélanges, le choix a été effectué en toute bonne foi et en fonction des informations concernant les composants.

La sélection des substances a été faite à partir des indications fournies par les fabricants de gants.

Le choix définitif du matériau des gants doit être effectué en tenant compte de la durée de résistance à la rupture, des taux de perméation et de la dégradation.

Le choix des gants appropriés ne dépend pas uniquement du matériau, mais aussi d'autres caractéristiques de qualité, laquelle diffère d'un fabricant à l'autre.

Pour les mélanges, la résistance du matériau composant les gants n'est pas prévisible et doit donc être vérifiée avant l'utilisation.

Consulter le fabricant de gants de protection pour apprendre la durée exacte de résistance au perçage et respecter cette indication.

8.2.3 Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique:

Aérosol. Matière active : liquide.

Couleur:

Noir

Odeur:

Caractéristique

Point de fusion/point de congélation:

Il n'existe aucune information sur ce paramètre.

Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: Il n'existe aucune information sur ce paramètre.
 Inflammabilité: Ne s'applique pas aux aérosols.
 Limite inférieure d'explosion: 1,4 Vol-%
 Limite supérieure d'explosion: 18,6 Vol-%
 Point d'éclair: Ne s'applique pas aux aérosols.
 Température d'auto-inflammation: 235 °C
 Température de décomposition: Il n'existe aucune information sur ce paramètre.
 pH: Le mélange n'est pas soluble (dans l'eau).
 Viscosité cinématique: Ne s'applique pas aux aérosols.
 Solubilité: Insoluble
 Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log): Ne s'applique pas aux mélanges.
 Pression de vapeur: 4000 hPa (20°C)
 Densité et/ou densité relative: 0,61 g/ml (20°C)
 Densité de vapeur relative: Ne s'applique pas aux aérosols.
 Caractéristiques des particules: Ne s'applique pas aux aérosols.

9.2 Autres informations

Substances et mélanges explosibles: Le produit n'a pas d'effets explosifs. Utilisation: formation possible: de mélange vapeur-/air explosif.
 Liquides comburants: Non
 Taux d'évaporation: n.a.
 Masse volumique apparente: n.a.
 Teneur en solvants: 86,5 %

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Le produit n'a pas été contrôlé.

10.2 Stabilité chimique

Stable en cas de stockage et de manipulation appropriés.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune réaction dangereuse connue.

10.4 Conditions à éviter

Cf. également rubrique 7.

Echauffement, proximité de flammes ou de toute source d'ignition.

L'augmentation de pression entraîne un danger d'éclatement.

10.5 Matières incompatibles

Cf. également rubrique 7.

Eviter tout contact avec des agents d'oxydation forts.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Cf. également rubrique 5.2.

Décomposition exclue lors d'un usage conforme.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Voir éventuellement la rubrique 2.1 pour des informations supplémentaires sur les effets sanitaires (classification).

LM 203 MoS2-Gleitlack						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>2000	mg/kg			valeur calculée
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>2000	mg/kg			valeur calculée
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>20	mg/l/4h			valeur calculée, Vapeurs dangereuses
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>5	mg/l/4h			valeur calculée, Aérosol
Corrosion cutanée/irritation cutanée:						n.d.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:						n.d.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:						n.d.

Mutagénicité sur les cellules germinales:						n.d.
Cancérogénicité:						n.d.
Toxicité pour la reproduction:						n.d.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE):						n.d.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE):						n.d.
Danger par aspiration:						n.d.
Symptômes:						n.d.

Pentane						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>5000	mg/kg	Rat	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>2000	mg/kg	Rat		
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>25,3	mg/l/4h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapeurs dangereuses
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>5	mg/l/4h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aérosol
Corrosion cutanée/irritation cutanée:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritant, L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Légèrement irritant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non (inhalation et contact avec la peau)
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Cancérogénicité:						Négatif
Toxicité pour la reproduction:					OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Négatif, Déduction analogique
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE):						Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE):					OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Négatif
Danger par aspiration:						Oui

Symptômes:						dessèchement de la peau., suffocation (dyspnée), toux, fièvre, abasourdissement, vertige, Nausée, nuisible pour le foie et les reins, perte de connaissance, brûlure des membranes muqueuses du nez et de la gorge
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE), inhalative:						Non irritant (voies respiratoires).

Éthanol						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	10470	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>2000	mg/kg	Lapin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	51-124,7	mg/l/4h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapeurs dangereuses
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritant
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Irritant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Souris	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Non (par contact avec la peau)
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Souris	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Négatif
Mutagenicité sur les cellules germinales:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Négatif
Mutagenicité sur les cellules germinales:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Négatif
Danger par aspiration:				Homme		Aucune indication relative à un effet de ce type.

Symptômes:						suffocation (dyspnée), abasourdissement, perte de connaissance, chute de tension artérielle, vomissement, toux, nuisible pour le foie et les reins, ébriété, somnolence, irritation des muqueuses, vertige, Nausée
------------	--	--	--	--	--	--

Diméthyl éther						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	164	mg/l/4h	Rat		
Corrosion cutanée/irritation cutanée:						Non irritant
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:						Non irritant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:						Non (par contact avec la peau)
Mutagenicité sur les cellules germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Mutagenicité sur les cellules germinales:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Négatif
Mutagenicité sur les cellules germinales:					OECD 477 (Genetic Toxicology - Sex-Linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster)	Négatif
Cancérogénicité:	NOAEC	47000	mg/m3	Rat	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Négatif
Toxicité pour la reproduction:	NOAEL	5000	ppm	Rat	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE):	NOAEC	47106	mg/kg	Rat	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Négatif(2 a)
Danger par aspiration:						Non

Symptômes:						perte de connaissance, nuisible pour le foie et les reins, irritation des muqueuses, vertige, nausées et vomissements, gelures, troubles gastro-intestinaux, suffocation (dyspnée), collapsus cardio-vasculaire
------------	--	--	--	--	--	---

Butanone						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>2000	mg/kg	Rat	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	5000	mg/kg	Lapin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	34-34,5	mg/l/4h	Rat		
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Légèrement irritant, L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non sensibilisant
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Souris	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Souris	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Négatif
Toxicité pour la reproduction (développement):	NOAEC	1002	ppm	Rat	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Négatif

Symptômes:						suffocation (dyspnée), abasourdissement, perte de connaissance, chute de tension artérielle, toux, nuisible pour le foie et les reins, crampes, ébriété, somnolence, irritation des muqueuses, vertige, nausées et vomissements, confusion, fatigue
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	NOAEC	5041	ppm/6h/d	Rat	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Vapeurs dangereuses, Négatif

Acétone						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	5800	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>15800	mg/kg	Rat		
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	76	mg/l/4h	Rat		
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Cochon d'Inde		L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau., Non irritant
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non sensibilisant
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Souris	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Mammifère	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Négatif
Toxicité pour la reproduction (développement):				Rat	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Négatif

Symptômes:						perte de connaissance, vomissement, nuisible pour le foie et les reins, troubles gastro-intestinaux, fatigue, irritation des muqueuses, vertige, Nausée, abasourdissement
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), orale:	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Rat	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

Méthanol						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	ATE	300	mg/kg	Homme		Expériences sur les êtres humains.
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	17100	mg/kg	Lapin		La classification UE ne correspond donc pas.
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	85	mg/l/4h	Rat		Non pertinent pour la classification., Vapeurs dangereuses
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Non irritant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non (par contact avec la peau)
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Souris	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Négatif
Cancérogénicité:				Souris	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Négatif
Toxicité pour la reproduction:	NOAEL	1,3	mg/l	Souris	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE):	NOAEL	0,13	mg/l	Rat	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	

Symptômes:						odème pulmonaire, vomissement, nuisible pour le foie et les reins, troubles gastro-intestinaux, somnolence, troubles de la vue, larmes, Nausée, confusion, ébriété, vertige
------------	--	--	--	--	--	---

Tétraborate de disodium, anhydre						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	2500	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	> 2000	mg/kg	Lapin		
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin		Non irritant
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non sensibilisant
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Souris	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Négatif
Cancérogénicité:				Rat	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Négatif
Toxicité pour la reproduction:	NOAEL	155	mg/kg	Rat		
Symptômes:						difficultés respiratoires, odème pulmonaire, excitation, décoloration cutanée, troubles cardiovasculaires, nuisible pour le foie et les reins, crampes, troubles gastro-intestinaux, irritation des muqueuses, vertige, nausées et vomissements
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), orale:	NOAEL	155	mg/kg bw/d	Rat		

Anhydride maléique						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque

Toxicité aiguë, orale:	LD50	1090	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	2620	mg/kg	Lapin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>4,35	mg/l/4h	Souris		
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Homme		Corrosif
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Rat		Corrosif
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Sensibilisant (par contact avec la peau)
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Rat		Sensibilisant (inhalation)
Mutagenicité sur les cellules germinales:					bacterial	Références, Négatif
Mutagenicité sur les cellules germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Rat	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Négatif
Cancérogénicité:	NOAEL	>100	mg/kg bw/d	Rat		oral
Toxicité pour la reproduction:	NOAEC	650	mg/kg bw/d	Rat		
Toxicité pour la reproduction:	NOAEL	55	mg/kg	Rat	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Symptômes:						troubles asthmatiques, difficultés respiratoires, suffocation (dyspnée), brûlure des membranes muqueuses du nez et de la gorge, cloques, toux, nuisible pour le foie et les reins, troubles gastro-intestinaux, irritation des muqueuses, larmes, Nausée
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), orale:	NOAEL	10	mg/kg/d	Rat	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	NOAEC	3,3	mg/m3	Rat	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Vapeurs dangereuses

Butane

Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	658	mg/l/4h	Rat		

Mutagénicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Homme	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Rat	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Négatif
Danger par aspiration:						Non
Symptômes:						ataxie, difficultés respiratoires, abasourdissement, perte de connaissance, gelures, arythmie, nuisible pour le foie et les reins, crampes, ébriété, vertige, nausées et vomissements
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	NOAEL	21,394	mg/l	Rat	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development Tox. Screening Test)	

Propane						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	658	mg/l/4h	Rat		
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	260000	ppmV/4h	Rat		Gaz, Mâle, Déduction analogique
Corrosion cutanée/irritation cutanée:						Non irritant
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:						Non irritant
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Toxicité pour la reproduction (développement):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development Tox. Screening Test)	
Danger par aspiration:						Non

Symptômes:						difficultés respiratoires, perte de connaissance, gelures, nuisible pour le foie et les reins, crampes, irritation des muqueuses, vertige, nausées et vomissements
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	NOAEL	7,214	mg/l	Rat	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	LOAEL	21,641	mg/l	Rat	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	

Disulfure de molybdène						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>2000	mg/kg	Rat		
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>2000	mg/kg	Rat		
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin		Non irritant
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin		Légèrement irritant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non (par contact avec la peau)
Mutagenicité sur les cellules germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Symptômes:						irritation des muqueuses

Isobutane						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	658	mg/l/4h	Rat		
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	260000	ppmV/4h	Rat		Gaz, Mâle
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin		Non irritant
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Danger par aspiration:						Non
Symptômes:						perte de connaissance, gelures, nuisible pour le foie et les reins, crampes, vertige, nausées et vomissements

Page 28 de 40
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0019
 Remplace la version du / version du : 11.03.2021 / 0018
 Entre en vigueur le : 01.11.2021
 Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021
 LM 203 MoS2-Gleitlack

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	NOAEL	21,394	mg/l	Rat	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	
--	-------	--------	------	-----	---	--

11.2. Informations sur les autres dangers

LM 203 MoS2-Gleitlack						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Propriétés perturbant le système endocrinien:						Ne s'applique pas aux mélanges.
Autres informations:						Aucune autre information pertinente sur des effets nocifs sur la santé.

Éthanol						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Autres informations:						Une consommation d'alcool exagérée pendant la grossesse provoque le syndrome d'alcoolisation foetale (faible poids à la naissance, dysfonctionnements physiques et mentaux). Il n'existe aucune indication permettant de croire que ce syndrome est occasionné également par une absorption dermique ou inhalatif., Expériences sur les êtres humains.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Voir éventuellement la rubrique 2.1 pour des informations supplémentaires sur les impacts environnementaux (classification).

LM 203 MoS2-Gleitlack							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:							n.d.
12.1. Toxicité daphnies:							n.d.
12.1. Toxicité algues:							n.d.
12.2. Persistance et dégradabilité:							Non biodégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation:							n.d.
12.4. Mobilité dans le sol:							Le produit est très volatil.
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							n.d.
12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien:							Ne s'applique pas aux mélanges.
12.7. Autres effets néfastes:							Aucune information sur d'autres effets nuisibles pour l'environnement.
Autres informations:							Selon la formule, ne contient pas d'AOX.

Pentane							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	4,26	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	2,7	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicité algues:	EC50	72h	10,7	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata		
12.1. Toxicité algues:	NOEC/NOEL	72h	7,51	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata		
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	87	%			
12.2. Persistance et dégradabilité:							Facilement biodégradable, Dégradation photochimique dans l'atmosphère.
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		3,39				
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB

Éthanol							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité poissons:	NOEC/NOEL	120h	250	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-fry Stages)	
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	5414	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	NOEC/NOEL	10d	9,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		Références
12.1. Toxicité algues:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	97	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Facilement biodégradable
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		(-0,35) - (-0,32)				Une bioaccumulation n'est pas prévisible (LogPow < 1).
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	BCF		0,66 - 3,2				
12.4. Mobilité dans le sol:	H (Henry)		0,000138				
12.4. Mobilité dans le sol:	Koc		1,0				Élevéestimated
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
Toxicité bactéries:	IC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Déduction analogique
Autres organismes:	NOEC/NOEL		280	mg/l	Lemna gibba	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Diméthyl éther

Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC0	96h	2695	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	3082	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	>4,1	mg/l	Poecilia reticulata		
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	>4,4	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicité algues:	EC50	96h	154,9	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	5	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Pas facilement biodégradable
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		-0,07				Une bioaccumulation n'est pas prévisible (LogPow < 1). 25°C (pH 7)
12.4. Mobilité dans le sol:	H (Henry)		518,6	Pa*m3/mol			Pas d'adsorption dans le sol.
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
Toxicité bactéries:	EC10		>1600	mg/l	Pseudomonas putida		

Autres informations:							Ne contient pas d'halogènes liés organiquement susceptibles d'influer la valeur AOX dans les eaux usées. DIN EN 1485
Hydrosolubilité:			45,60	mg/l			25°C

Butanone							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance vPvB, Aucune substance PBT
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	1690	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	2993	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	308	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité algues:	EC50	72h	1972	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicité algues:	ErC50	96h	2029	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	98	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Facilement biodégradable
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		0,29-0,3			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Une bioaccumulation n'est pas prévisible (LogPow < 1). 25°C
12.4. Mobilité dans le sol:	H (Henry)		0,0000244				
12.4. Mobilité dans le sol:	Log Koc		3,8				
Toxicité bactéries:	EC0	16h	1150	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Autres informations:	DOC		>70	%			
Autres informations:	BOD/COD		>50	%			

Acétone							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Autres organismes:	EC5	72h	28	mg/l	Entosiphon sulcatum		
12.1. Toxicité poissons:	EC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	5540	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	7500	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		

12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	8800	mg/l	Daphnia pulex	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicité algues:	NOEC/NOEL	8d	530	mg/l		DIN 38412 T.9	Test organism: M. aeruginosa
12.1. Toxicité algues:	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata		
12.1. Toxicité algues:	NOEC/NOEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata		
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	91	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Facilement biodégradable
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	91	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Facilement biodégradable
12.2. Persistance et dégradabilité:		30d	81-92	%		Regulation (EC) 440/2008 C.4-E (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CLOSED BOTTLE TEST)	Facilement biodégradable
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		-0,24			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	BCF		0,19				Bas
12.4. Mobilité dans le sol:							Pas d'adsorption dans le sol.
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
Toxicité bactéries:	EC10	30min	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toxicité bactéries:	BOD/COD	16h	1700	mg/l	Pseudomonas putida		
Autres informations:	BOD5		1760-1900	mg/g			
Autres informations:	AOX		0	%			
Autres informations:	COD		2070	mg/g			

Méthanol

Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
------------------	----------	-------	--------	-------	-----------	-----------------	----------

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	15400	mg/l	Lepomis macrochirus		EPA-660/3-75-009
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	96h	18260	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité algues:	EC50	96h	22000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	99	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Facilement biodégradable
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	BCF		28400		Chlorella vulgaris		Pas à prévoir
Toxicité bactéries:	IC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Autres informations:	Log Pow		-0,77				
Autres informations:	DOC		<70	%			
Autres informations:	BOD		>60	%			

Tétraborate de disodium, anhydre							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	5600	mg/l	Gambusia affinis		
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	1483	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicité poissons:	NOEC/NOEL	34d	119	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	NOEC/NOEL	21d	201	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	1693	mg/l	Ceriodaphnia spec.	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	BCF	60d	<0,1				Test organism: O. tshawytscha
12.1. Toxicité algues:	EC50	72h	975	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicité algues:	NOEC/NOEL	72h	326	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		-1,53			Regulation (EC) 440/2008 A.8 (PARTITION COEFFICIENT)	

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Les substances anorganiques ne sont pas concernées.
Toxicité bactéries:	EC0	16h	60	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

Anhydride maléique							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	75	mg/l	Oncorhynchus mykiss		EPA-660/3-75-009
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	75	mg/l	Lepomis macrochirus		EPA-660/3-75-009
12.1. Toxicité daphnies:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	42,81	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité algues:	EC50	72h	74,32	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicité algues:	EC10	72h	11,8	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicité algues:	EC50	72h	29	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicité algues:	EC10	72h	23	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:		7d	98	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Hydrolyse
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		-2,61 - (-2,16)				Pas à prévoir
12.4. Mobilité dans le sol:	Koc		1				Pas à prévoir
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
Toxicité bactéries:	EC10	18h	44,6	mg/l	Pseudomonas putida	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	Références
Autres informations:	Log Pow		1,62				

Butane							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toxicité daphnies:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		2,98				Un potentiel de bioaccumulation considérable n'est pas prévisible (LogPow 1-3).

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
--	--	--	--	--	--	--	---

Propane							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		2,28				Un potentiel de bioaccumulation considérable n'est pas prévisible (LogPow 1-3).
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB

Disulfure de molybdène							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité daphnies:	LC50	48h	1680,4-1776,6	mg/l	Daphnia magna		Déduction analogique(mg Mo/L)
12.1. Toxicité daphnies:	LC50	48h	2729,4	mg/l	Daphnia magna		Déduction analogique(mg Mo/L)
12.1. Toxicité daphnies:	LC50	48h	130,9	mg/l	Daphnia magna		Déduction analogique(mg Mo/L)
12.1. Toxicité daphnies:	LC50	48h	1005,5-1024,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		Déduction analogique(mg Mo/L)
12.1. Toxicité algues:	ErC50	72h	289,2-390,9	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata		Déduction analogique(mg Mo/L)
12.2. Persistance et dégradabilité:							Les substances anorganiques ne sont pas concernées.
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	609-681,4	mg/l	Pimephales promelas		Déduction analogique(mg Mo/L)
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	7600	mg/l	Oncorhynchus mykiss		Déduction analogique(mg Mo/L)
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	781-1339	mg/l	Oncorhynchus mykiss		Déduction analogique(mg Mo/L)
12.1. Toxicité daphnies:	LC50	48h	2847,5	mg/l	Daphnia magna		Déduction analogique(mg Mo/L)
12.3. Potentiel de bioaccumulation:							Les substances anorganiques ne sont pas concernées.
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
Hydrosolubilité:			<0,1	mg/l			@20°C

Isobutane							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque

12.3. Potentiel de bioaccumulation:							Un potentiel de bioaccumulation considérable n'est pas prévisible (LogPow 1-3).
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Toxicité algues:	EC50	96h	7,71	mg/l			
12.2. Persistance et dégradabilité:							Facilement biodégradable
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Pour la substance / le mélange / les résidus

Numéro de la clé de déchets CE:

Les codes déchets indiqués ci-dessous sont cités à titre indicatif, et se basent sur l'utilisation prévue pour ce produit. En cas d'utilisation spéciale et dans le cadre des possibilités d'élimination des déchets de la part de l'utilisateur, d'autres codes déchets peuvent éventuellement être assignés aux produits. (2014/955/UE) 16 05 04 gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses

Recommandation:

Il y a lieu d'éviter l'évacuation des eaux usées dans l'environnement.

Respecter les prescriptions administratives locales.

Éliminer les bombes aérosols remplies dans un centre agréé de collecte des déchets.

Éliminer les bombes aérosols vides dans les poubelles de recyclage.

Respecter l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, OLED, RS 814.600, Suisse).

Respecter l'ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD, RS 814.610, Suisse).

Respecter l'ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets (RS 814.610.1, Suisse).

Concernant les emballages contaminés

Respecter les prescriptions administratives locales.

15 01 04 emballages métalliques

15 01 10 emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus

Recyclage

Ne pas percer, découper ou souder des récipients non nettoyés.

Respecter l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, OLED, RS 814.600, Suisse).

Respecter l'ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD, RS 814.610, Suisse).

Respecter l'ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets (RS 814.610.1, Suisse).

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Informations générales

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: 1950

Transport par route / transport ferroviaire (ADR/RID)

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

UN 1950 AÉROSOLS

14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 2.1

14.4. Groupe d'emballage: -

Code de classification: 5F

LQ: 1 L

14.5. Dangers pour l'environnement: Non applicable

Codes de restriction en tunnels: D



Transport par navire de mer (IMDG-Code)

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

AEROSOLS

14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 2.1

14.4. Groupe d'emballage: -

EmS: F-D, S-U

Polluant marin (Marine Pollutant): n.a.

14.5. Dangers pour l'environnement: Non applicable



Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0019

Remplace la version du / version du : 11.03.2021 / 0018

Entre en vigueur le : 01.11.2021

Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021

LM 203 MoS2-Gleitlack

Transport aérien (IATA)

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Aerosols, inflammable

14.3. Classe(s) de danger pour le transport:

2.1

14.4. Groupe d'emballage:

-

14.5. Dangers pour l'environnement:

Non applicable

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Les personnes impliquées dans le transport de marchandises dangereuses doivent avoir reçu une formation.

Toutes les personnes chargées du transport doivent se tenir aux directives concernant la sécurisation.

Il convient de prendre des mesures préventives afin d'éviter tout dommage.

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Sans objet, du fait que la cargaison est constituée de marchandises emballées et non de marchandises en vrac.

Les dispositions relatives aux quantités minimum ne sont pas respectées ici.

Le numéro d'identification du danger ainsi que la codification de l'emballage sont disponibles sur demande

Observer les dispositions particulières (special provisions).

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**15.1 Réglementations/Législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

Respecter les limitations:

Respecter les règlements/lois nationaux sur la protection des jeunes au travail (en particulier la mise en oeuvre nationale de la directive 94/33/CE) !

Règlement (CE) n° 1907/2006, annexe XVII

Méthanol

Tétraborate de disodium, anhydre

Ce produit est régi par le règlement (UE) 2019/1148. Il convient de signaler toute transaction suspecte, ainsi que les disparitions et les vols importants, au point de contact national compétent.

Pour les dérogations voir le règlement (UE) 2019/1148 ainsi que les orientations pour la mise en oeuvre du règlement (UE) 2019/1148.

Respecter les règlements/lois nationaux sur le congé de maternité (en particulier la mise en oeuvre nationale de la directive 92/85/CEE) !

Respecter les règlements de l'association préventive des accidents du travail/de la médecine du travail.

Directive 2012/18/UE (" Seveso-III "), annexe I, partie 1 - Les catégories suivantes s'appliquent à ce produit (d'autres catégories sont éventuellement à considérer en fonction du stockage, de la manipulation, etc.) :

Catégories de danger	Notes relatives à l'annexe I	Quantité seuil (tonnes) de substances dangereuses visées à l'article 3, paragraphe 10, pour l'application - Des exigences relatives au seuil bas	Quantité seuil (tonnes) de substances dangereuses visées à l'article 3, paragraphe 10, pour l'application - Des exigences relatives au seuil haut
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Il s'impose de respecter les notes à l'annexe I de la directive 2012/18/UE, notamment celles mentionnées dans les tableaux et les notes 1 - 6 pour affecter les catégories et les seuils quantitatifs.

Directive 2012/18/UE (" Seveso-III "), annexe I, partie 2 - Les substances dangereuses listées ci-dessous sont contenues dans le présent produit :

N° entrée	Substances dangereuses	Notes relatives à l'annexe I	Quantité seuil (tonnes) pour l'application - Des exigences relatives au seuil bas	Quantité seuil (tonnes) pour l'application - Des exigences relatives au seuil haut
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

Il s'impose de respecter les notes à l'annexe I de la directive 2012/18/UE, notamment celles mentionnées dans les tableaux et les notes 1 - 6 pour affecter les catégories et les seuils quantitatifs.

Directive 2010/75/UE (COV): 91,2 %

VOC-CH: 0,52 kg/1l

Respectez le Code du travail (articles D. 4153-17, D. 4153-18 - Jeunes travailleurs (France)).

Les jeunes en formation professionnelle initiale ne peuvent travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation) que si cela est prévu dans l'ordonnance de formation professionnelle pour atteindre les buts de formation

et si les conditions du plan de formation et les limites d'âge applicables soient respectées. Les jeunes qui ne suivent pas de formation professionnelle initiale ne peuvent pas travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation).

exécuter les travaux dangereux nécessitant l'emploi de ce produit (cette substance / cette préparation). Sont réputés jeunes gens les travailleurs des deux sexes âgés de moins de 18 ans. (Suisse).

Respectez le Code du travail (articles D. 4152-9, D. 4152-10 - Femmes enceintes ou allaitant (France)).

Les femmes enceintes et les mères qui allaitent ne peuvent pas entrer en contact avec ce produit (cette substance / cette préparation) dans le cadre de leur travail. Lorsqu'il est établi sur la base d'une analyse de risques qu'aucune menace concrète pour la santé de la mère et de l'enfant n'est présente ou que celle-ci peut être exclue grâce à des mesures de protection appropriées, elles peuvent travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation) (Art. 62 OLT 1, RS 822.111 (Suisse)).

Le mélange contient une substance SVHC (Substance of very high concern), cf. rubrique 3.

VME/VLE / VBT:

Cf. rubrique 8.

Respecter l'ordonnance sur les produits chimiques, OChim (RS 813.11, Suisse).

Respecter l'ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques, ORRChim (RS 814.81, Suisse).

Respecter l'ordonnance sur la protection de l'air, OPair (RS 814.318.142.1, Suisse).

Respecter l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (Ordonnance sur les accidents majeurs, OPAM) (RS 814.12, Suisse).

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

L'évaluation de la sécurité chimique n'est pas prévue pour les mélanges.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Rubriques modifiées:

1-16

Formation nécessaire des collaborateurs sur la manipulation de marchandises dangereuses.

Ces indications se rapportent au produit prêt à être livré

Instruction/formation nécessaire des collaborateurs sur la manipulation de substances dangereuses.

Classification et procédés utilisés pour la classification du mélange conformément au Règlement CE n°1272/2008 (CLP):

Classification conformément au Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	Méthode d'évaluation utilisée
Eye Irrit. 2, H319	Classification selon la procédure de calcul.
Asp. Tox. 1, H304	Classification selon la procédure de calcul.
STOT SE 3, H336	Classification selon la procédure de calcul.
Aquatic Chronic 3, H412	Classification selon la procédure de calcul.
Aérosol 1, H222	Classification selon la procédure de calcul.
Aérosol 1, H229	Classification en raison de la forme ou l'état physique.

Les phrases suivantes représentent les phrases H, les codes de classes de danger et les codes de catégories de danger (SGH/CLP) rédigés du produit et de ses composants (mentionnés dans les rubriques 2 et 3).

H224 Liquide et vapeurs extrêmement inflammables.

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H360FD Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H301 Toxique en cas d'ingestion.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

H311 Toxique par contact cutané.

H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H331 Toxique par inhalation.

H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

H370 Risque avéré d'effets graves pour les organes.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

H220 Gaz extrêmement inflammable.

EUH066 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

EUH071 Corrosif pour les voies respiratoires.

Eye Irrit. — Irritation oculaire

Asp. Tox. — Danger par aspiration

STOT SE — Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique STOT un. - Effets narcotiques

Aquatic Chronic — Danger pour le milieu aquatique - toxicité chronique

Aérosol — Aérosols

Flam. Liq. — Liquide inflammable

Flam. Gas — Gaz inflammables - Gaz inflammables

Acute Tox. — Toxicité aiguë - inhalation

Acute Tox. — Toxicité aiguë - voie cutanée

Acute Tox. — Toxicité aiguë - voie orale

STOT SE — Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique STOT un.

Repr. — Toxicité pour la reproduction

Skin Corr. — Corrosion cutanée

Eye Dam. — Lésions oculaires graves

Resp. Sens. — Sensibilisation respiratoire

Skin Sens. — Sensibilisation cutanée

STOT RE — Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée STOT rép.

Principales références bibliographiques et sources de données:

Règlement n° 1907/2006/CE (REACH) et règlement n° 1272/2008/CE (CLP) dans la version respectivement en vigueur.

Guide de l'élaboration des fiches de données de sécurité dans la version en vigueur (ECHA)

Guide de l'étiquetage et de l'emballage conformément au règlement n° 1272/2008/CE (CLP) dans la version en vigueur (ECHA).

Fiches de données de sécurité des ingrédients.

Site internet ECHA - informations sur les produits chimiques

Banque de données sur les substances GESTIS (Allemagne)

Office fédéral de l'Environnement "Rigoletto" - site d'information sur les substances dangereuses pour l'eau (Allemagne).

Directives communautaires sur les valeurs limites d'exposition professionnelle 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, (UE)

2009/161, (UE) 2017/164, (UE)2019/1831 dans la version respectivement en vigueur.

Listes nationales des valeurs limites d'exposition professionnelle des différents pays dans la version respectivement en vigueur.

Prescriptions sur le transport de marchandises dangereuses dans le trafic routier, ferroviaire, maritime et aérien (ADR, RID, IMDG, IATA) dans la version respectivement en vigueur.

Abréviations et acronymes éventuels utilisés dans ce document:

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

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Composés halogénés organiques adsorbables)

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= ETA - Estimation de la toxicité aiguë)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Office Fédéral de Contrôle des Matériaux, Allemagne)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Bureau fédéral allemand de la protection et de la médecine du travail, Allemagne)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight (= poids corporel)

CAS Chemical Abstracts Service

CE Communauté Européenne

CEE Communauté européenne économique

cf. confer

ChemRRV (ORRChim) Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (= Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques - ORRChim, Suisse)

CLP Classification, Labelling and Packaging (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (cancérogène, mutagène, toxique pour la reproduction)

DEFR Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (Suisse)

DETEC Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (Suisse)

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level (= le niveau dérivé sans effet)

dw dry weight (= masse sèche)

ECHA European Chemicals Agency (= Agence européenne des produits chimiques)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Normes Européennes, normes EN ou euronorms

env. environ

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
etc. et cetera (= et ainsi de suite)
EVAL Copolymère d'éthylène-alcool vinylique
éventl. éventuel, éventuelle, éventuellement
fax. Télécopie
gén. générale
GWP Global warming potential (= Potentiel de réchauffement global)
IARC International Agency for Research on Cancer (= Centre international de recherche sur le cancer - CIRC)
IATA International Air Transport Association (= Association internationale du transport aérien)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
ICPE Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Union internationale de chimie pure et appliquée)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane))
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane))
LMD Les listes pour les mouvements de déchets (Suisse)
LQ Limited Quantities
n.a. n'est pas applicable
n.d. n'est pas disponible
n.e. n'est pas examiné
NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Institut national pour la sécurité et la santé au travail (États-Unis))
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation de coopération et de développement économiques - OCDE)
OFEV Office fédéral de l'environnement (Suisse)
OMoD Ordonnance sur les mouvements de déchets (Suisse)
org. organique
OSHA Occupational Safety and Health Administration (= Administration de la sécurité et de la santé au travail (États-Unis))
OTD Ordonnance sur le traitement des déchets (Suisse)
par ex., ex. par exemple
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistantes, bioaccumulables, toxiques)
PE Polyéthylène
PNEC Predicted No Effect Concentration (= la concentration prévisible sans effet)
PVC Polyvinylchlorure
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (RÈGLEMENT (CE) N o 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances)
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
SGH Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
SVHC Substances of Very High Concern (= substance extrêmement préoccupante)
Tél. Téléphone
UE Union européenne
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (les recommandations des Nations unies relatives au transport des marchandises dangereuses)
VOC Volatile organic compounds (= composants organiques volatils (COV))
vPvB very persistent and very bioaccumulative
wwt wet weight

Les indications faites ci-dessus doivent indiquer le produit considérant les dispositions de sécurité nécessaires, elles ne servent pas à garantir certaines qualités et se basent sur nos connaissances actuelles.
Toute responsabilité est exclue.

Elaboré par:

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

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Toute modification ou reproduction de ce document nécessite l'autorisation expresse de l'entreprise Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.