

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:

Secteur d'utilisation [SU]:

SU 3 - Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

SU21 - Utilisations par des consommateurs: Ménages privés (= public général = consommateurs)

SU22 - Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

Catégorie de produit chimique [PC]:

PC 9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants

PC14 - Produits de traitement des surfaces métalliques

PC15 - Produits de traitement de surfaces non métalliques

PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage

Catégorie de processus [PROC]:

PROC 1 - Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes.

PROC 2 - Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes

PROC 7 - Pulvérisation dans des installations industrielles

PROC 8a - Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.

PROC 8b - Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées

PROC 9 - Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles

Catégories d'article [AC]:

AC99 - Pas nécessaire.

Catégorie de rejet dans l'environnement [ERC]:

ERC 4 - Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)

ERC 7 - Utilisation de fluides fonctionnels sur les sites industriels

ERC 8a - Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)

ERC 8c - Utilisation étendue menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en intérieur)

ERC 8d - Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur)

ERC 8f - Utilisation étendue menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article (en extérieur)

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

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 04.02.2021 / 0017
 Remplace la version du / version du : 30.04.2020 / 0016
 Entre en vigueur le : 04.02.2021
 Date d'impression du fichier PDF : 26.02.2021
 LM 203 MoS2-Gleitlack

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-Récipient 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-Récipient 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.

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

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 %).

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

n.a.

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

Révisée le / version du : 04.02.2021 / 0017

Remplace la version du / version du : 30.04.2020 / 0016

Entre en vigueur le : 04.02.2021

Date d'impression du fichier PDF : 26.02.2021

LM 203 MoS2-Gleitlack

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 | 203-692-4 |
| CAS | 109-66-0 |
| Quantité en % | 15-<25 |
| Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) | Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 1, H224 |

| Éthanol | Substance avec limite(s) de concentration spécifique(s) suivant l'enregistrement REACH. |
|---|--|
| Numéro d'enregistrement (REACH) | 01-2119457610-43-XXXX |
| Index | 603-002-00-5 |
| EINECS, ELINCS, NLP | 200-578-6 |
| CAS | 64-17-5 |
| Quantité en % | 10-20 |
| Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) | Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 |

| Butanone | Matière soumise à une valeur limite d'exposition UE. |
|---|---|
| Numéro d'enregistrement (REACH) | --- |
| Index | 606-002-00-3 |
| EINECS, ELINCS, NLP | 201-159-0 |
| CAS | 78-93-3 |
| Quantité en % | 10-<20 |
| Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) | Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 |

| 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 | 204-065-8 |
| CAS | 115-10-6 |
| Quantité en % | 10-20 |
| Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) | Flam. Gas 1A, H220 |

| 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 | 200-662-2 |
| CAS | 67-64-1 |
| Quantité en % | 1-5 |
| Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) | 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 | 200-659-6 |
| CAS | 67-56-1 |
| Quantité en % | 0,1-<1 |
| Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) | Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 STOT SE 1, H370 |

| Tétraborate de disodium, anhydre | Substance SVHC |
|---|-----------------------|
| Numéro d'enregistrement (REACH) | 01-2119490790-32-XXXX |

| | |
|---|--|
| Index | 005-011-00-4 |
| EINECS, ELINCS, NLP | 215-540-4 |
| CAS | 1330-43-4 |
| Quantité en % | 0,1-<1 |
| Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) | Repr. 1B, H360FD Eye Irrit. 2, H319 |

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 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

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

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.

6.2 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 active:

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.

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.

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

Conserver 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!

À protéger contre les rayons solaires et ne pas exposer à une température supérieure à 50°C.

Stocké 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

| 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 | |

| 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)) | |

| 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) | |

| 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 | |

| 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) (Loesungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2015, 2002 | |

- MetroPol M-106 (Butanone) - 2016
- MetroPol M-191 (Butanone) - 2016
- MetroPol 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-BEI), 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) (Loesungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2015, 2002 - MetroPol M-106 (Butanone) - 2016 - MetroPol M-191 (Butanone) - 2016 - MetroPol 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 |

| F Désignation chimique | | Diméthyl éther | Quantité en %:10-20 |
|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|
| VLEP-8h: (UE) | 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 | | Acétone | Quantité en %:1-5 |
|--------------------------|---|---|--|
| VLEP-8h: (UE) | 250 ppm (ACGIH), 500 ppm (1200 mg/m3) (AGW), 500 ppm (1210 mg/m3) (VLEP-8h, UE) | VLEP CT: | 500 ppm (ACGIH), 2(I) (AGW), 1000 ppm (2420 mg/m3) (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) | |

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - 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) |
|--|--|

| CH Désignation chimique | Acétone | Quantité en %:1-5 |
|-------------------------|---------|-------------------|
|-------------------------|---------|-------------------|

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

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

| F Désignation chimique | Méthanol | Quantité en %:0,1-<1 |
|------------------------|----------|----------------------|
|------------------------|----------|----------------------|

| | | |
|--|--|---------|
| VLEP-8h: 100 ppm (130 mg/m3) (AGW), 200 ppm (ACGIH), 200 ppm (260 mg/m3) (VLEP-8h, UE) | VLEP CT: 2(II) (AGW), 250 ppm (ACGIH), 1000 ppm (1300 mg/m3) (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 - 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: 800 ppm (1040 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 %:0,1-<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 %:0,1-<1 |
|--|--|--------------------------------------|--|----------------------|
| MAK / VME: 0,8 mg/m3 e | | KZGW / VLE: 0,8 mg/m3 e | | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: --- | | | | |
| BAT / VBT: --- | | Sonstiges / Divers: R1BF, R1BD, SS-C | | |

| (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(II) (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) | | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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 (l) / 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: <ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) | | | | |

Page 10 de 35
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 04.02.2021 / 0017
 Remplace la version du / version du : 30.04.2020 / 0016
 Entre en vigueur le : 04.02.2021
 Date d'impression du fichier PDF : 26.02.2021
 LM 203 MoS2-Gleitlack

| | |
|--|---------------------------------------|
| 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 | |

| 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 | |

| 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 | |

| 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 | Assessment factor 500 |
| | Environnement - eau douce | | PNEC | 10,6 | mg/l | Assessment 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 | Assessment factor 100 |
| | Environnement - installation de traitement des eaux usées | | PNEC | 100 | mg/l | |
| consommateur | Homme - orale | Long terme, effets systémiques | DNEL | 62 | mg/kg bw/day | Overall assessment factor 2 |
| consommateur | Homme - cutanée | Long terme, effets systémiques | DNEL | 62 | mg/kg bw/day | Overall assessment factor 20 |
| consommateur | Homme - respiratoire | Long terme, effets systémiques | DNEL | 200 | mg/m3 | Overall assessment 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 | 50 | mg/m3 | |
| consommateur | Homme - respiratoire | Court terme, effets locaux | DNEL | 50 | mg/m3 | |
| consommateur | Homme - cutanée | Court terme, effets systémiques | DNEL | 8 | mg/kg body weight/day | |

| | | | | | | |
|---------------------------|----------------------|---------------------------------|------|-----|-----------------------|--|
| consommateur | Homme - respiratoire | Court terme, effets systémiques | DNEL | 50 | mg/m3 | |
| consommateur | Homme - orale | Court terme, effets systémiques | DNEL | 8 | mg/kg body weight/day | |
| consommateur | Homme - cutanée | Long terme, effets systémiques | DNEL | 8 | mg/kg body weight/day | |
| consommateur | Homme - respiratoire | Long terme, effets systémiques | DNEL | 50 | mg/m3 | |
| consommateur | Homme - orale | Long terme, effets systémiques | DNEL | 8 | mg/kg body weight/day | |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - cutanée | Court terme, effets systémiques | DNEL | 40 | mg/kg body weight/day | |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - respiratoire | Court terme, effets systémiques | DNEL | 260 | mg/m3 | |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - respiratoire | Court terme, effets locaux | DNEL | 260 | mg/m3 | |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - cutanée | Long terme, effets systémiques | DNEL | 40 | mg/kg body weight/day | |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - respiratoire | Long terme, effets systémiques | DNEL | 260 | mg/m3 | |
| Travailleurs / Employeurs | Homme - respiratoire | Long terme, effets locaux | DNEL | 260 | 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 | |
| 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 | |

F

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/Serum.

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 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.

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

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| État physique: | Aérosol. Matière active : liquide. |
| Couleur: | Noir |
| Odeur: | Caractéristique |
| Seuil olfactif: | Non déterminé |
| Valeur pH: | Non déterminé |
| Point de fusion/point de congélation: | Non déterminé |

| | |
|--|--|
| Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: | Non déterminé |
| Point d'éclair: | n.a. |
| Taux d'évaporation: | n.a. |
| Inflammabilité (solide, gaz): | n.a. |
| Limite inférieure d'explosivité: | 1,4 Vol-% |
| Limite supérieure d'explosivité: | 18,6 Vol-% |
| Pression de vapeur: | 4000 hPa (20°C) |
| Densité de vapeur (air = 1): | Non déterminé |
| Densité: | 0,61 g/ml (20°C) |
| Masse volumique apparente: | n.a. |
| Solubilité(s): | Non déterminé |
| Hydrosolubilité: | Insoluble |
| Coefficient de partage (n-octanol/eau): | Non déterminé |
| Température d'auto-inflammabilité: | 235 °C (Température d'inflammation) |
| Température d'auto-inflammabilité: | Non |
| Température de décomposition: | Non déterminé |
| Viscosité: | Non déterminé |
| Propriétés explosives: | Le produit n'a pas d'effets explosifs. Utilisation: formation possible: de mélange vapeur-/air explosif. |
| Propriétés comburantes: | Non |

9.2 Autres informations

| | |
|---------------------------|---------------|
| Miscibilité: | Non déterminé |
| Liposolubilité / solvant: | Non déterminé |
| Conductivité: | Non déterminé |
| Tension superficielle: | Non déterminé |
| 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 effets toxicologiques

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. |
| Autres informations: | | | | | | Classification selon la procédure de calcul. |

| 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, inhalative: | LC50 | >5 | mg/l/4h | Rat | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Aérosol |
| Toxicité aiguë, inhalative: | LC50 | >25,3 | mg/l/4h | Rat | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Vapeurs dangereuses |
| 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 | 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) |
| Mutagénicité sur les cellules germinales: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Négatif |
| Mutagénicité sur les cellules germinales: | | | | Souris | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) | Négatif |
| Mutagénicité sur les cellules germinales: | | | | | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Négatif |
| Mutagénicité 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 |
| 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. |

| 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 | 34,5 | 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 |

| 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) |
| Mutagénicité sur les cellules germinales: | | | | | 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: | | | | | 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 |

| 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) |
| Mutagenicité sur les cellules germinales: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Négatif |
| Mutagenicité sur les cellules germinales: | | | | Souris | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Négatif |
| Cancérogénicité: | | | | Souris | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | Négatif |
| Symptômes: | | | | | | odème pulmonaire, vomissement, nuisible pour le foie et les reins, troubles gastro-intestinaux, somnolence, troubles de la vue, larmes, Nausée, confusion |

| Toxicité / Effet | Résultat | Valeur | Unité | Organisme | Méthode d'essai | Remarque |
|---|----------|--------|------------|---------------|---|---|
| Toxicité aiguë, orale: | LD50 | 2500 | mg/kg | Rat | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| 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: | | | | | 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 | | |

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 |
| 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 |
|------------|--|--|--|--|--|---|

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

| 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 | | |
| Toxicité aiguë, inhalative: | LC50 | >2820 | mg/m ³ /4 h | 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) |
| Mutagénicité 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 | | |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire: | | | | Lapin | | Non irritant |
| Mutagenicité sur les cellules germinales: | | | | | 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 |

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. Autres effets néfastes: | | | | | | | n.d. |
| Autres informations: | | | | | | | Selon la formule, ne contient pas d'A.O.X. |

| 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: | LC50 | 48h | 12340 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 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 | % | | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) | Facilement biodégradable |
| 12.3. Potentiel de bioaccumulation: | Log Pow | | -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 | | | | |
| 12.5. 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) | |

| 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: | LC50 | 72h | 1972 | 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 | | | 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 | atm*m3/mol | | | |
| Autres informations: | DOC | | >70 | % | | | |
| Autres informations: | BOD/COD | | >50 | % | | | |

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 |

| Acétone | | | | | | | |
|--|-----------|-------|------------|-------|---------------------------------|---|---|
| Toxicité / Effet | Résultat | Temps | Valeur | Unité | Organisme | Méthode d'essai | Remarque |
| 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 | | | | |
| 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: | NOEC/NOEL | 28d | 2212 | mg/l | Daphnia pulex | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) | |
| 12.1. Toxicité daphnies: | EC50 | 48h | 8800 | mg/l | Daphnia pulex | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.2. Persistance et dégradabilité: | | 28d | 91 | % | | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) | Facilement biodégradable |
| 12.1. Toxicité algues: | EC50 | 48h | 4740 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | | |
| 12.1. Toxicité algues: | NOEC/NOEL | 48h | 3400 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | | |
| Toxicité bactéries: | BOD/COD | 16h | 1700 | mg/l | Pseudomonas putida | | |
| Toxicité bactéries: | EC10 | 30min | 1000 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | |
| Autres informations: | BOD5 | | 1760-1900 | mg/g | | | |
| Autres informations: | AOX | | 0 | % | | | |
| 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB: | | | | | | | Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB |
| 12.4. Mobilité dans le sol: | | | | | | | Pas d'adsorption dans le sol. |

| Méthanol | | | | | | | |
|----------------------|----------|-------|--------|-------|-----------|-----------------|----------|
| Toxicité / Effet | Résultat | Temps | Valeur | Unité | Organisme | Méthode d'essai | Remarque |
| Autres informations: | Log Pow | | -0,77 | | | | |

| | | | | | | | |
|--|------|-----|-------|------|---------------------------------|--|---|
| 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: | DOC | | <70 | % | | | |
| Autres informations: | BOD | | >60 | % | | | |

| Tétraborate de disodium, anhydre | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|-------|--------|-------|---------------------------------|--|----------|
| Toxicité / Effet | Résultat | Temps | Valeur | Unité | Organisme | Méthode d'essai | Remarque |
| 12.3. Potentiel de bioaccumulation: | BCF | 60d | <0,1 | | | | |
| 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) | |
| 12.1. 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) | |
| Toxicité bactéries: | EC0 | 16h | 60 | mg/l | Pseudomonas putida | DIN 38412 T.8 | |
| Autres informations: | Log Pow | | -1,53 | | | | |

| 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 poissons: | LC50 | 96h | 781-1339 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | | Déduction analogique(mg Mo/L) |
| 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 | 2847,5 | 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) |
| 12.1. 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) |
| 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 (LMD, 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 (LMD, RS 814.610.1, Suisse).

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Informations générales

14.1. Numéro ONU: 1950

Transport par route / transport ferroviaire (ADR/RID)

14.2. Nom d'expédition des Nations unies:

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. Nom d'expédition des Nations unies:

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

Transport aérien (IATA)

14.2. Nom d'expédition des Nations unies:

Aerosols, flammable

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 en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

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 exceptions, voir le règlement (UE) 2019/1148 et les lignes directrices 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):

0,156kg/300ml

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. 63 OLT 1, RS 822.111).

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:

15

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.

H301 Toxique en cas d'ingestion.

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

H311 Toxique par contact cutané.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H331 Toxique 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.

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

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

Révisée le / version du : 04.02.2021 / 0017

Remplace la version du / version du : 30.04.2020 / 0016

Entre en vigueur le : 04.02.2021

Date d'impression du fichier PDF : 26.02.2021

LM 203 MoS2-Gleitlack

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
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
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

Page 35 de 35

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

Révisée le / version du : 04.02.2021 / 0017

Remplace la version du / version du : 30.04.2020 / 0016

Entre en vigueur le : 04.02.2021

Date d'impression du fichier PDF : 26.02.2021

LM 203 MoS2-Gleitlack

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.