

Page 1 de 13
Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
Révisée le / version du : 27.07.2020 / 0006
Remplace la version du / version du : 22.06.2020 / 0005
Entre en vigueur le : 27.07.2020
Date d'impression du fichier PDF : 11.02.2021
MoS2 Antifriction for Gears

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

MoS2 Antifriction for Gears

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

Lubrifiant

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

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

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:

ORFILA (INRS, France) +33 (0)1 45 42 59 59
<http://www.centres-antipoison.net>

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

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

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
Aquatic Chronic	3	H412-Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

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

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 27.07.2020 / 0006
 Remplace la version du / version du : 22.06.2020 / 0005
 Entre en vigueur le : 27.07.2020
 Date d'impression du fichier PDF : 11.02.2021
 MoS2 Antifriction for Gears

H412-Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

P273-Éviter le rejet dans l'environnement.

P501-Éliminer le contenu / récipient dans un établissement agréé d'élimination des déchets.

EUH208-Contient Polysulfures, di-tert-butyl-. Peut produire une réaction allergique.

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.

3.2 Mélanges

Huile de base - non spécifiée *	
Numéro d'enregistrement (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	---
CAS	---
Quantité en %	1-<15
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304
Polysulfures, di-tert-butyl-	
Substance avec limite(s) de concentration spécifique(s) suivant l'enregistrement REACH.	
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119540515-43-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	273-103-3
CAS	68937-96-2
Quantité en %	1-<10
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Bis(dithiophosphate) de zinc et de O,O',O'-tétrakis(1,3-diméthylbutyle)	
Substance avec limite(s) de concentration spécifique(s) suivant l'enregistrement REACH.	
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119953275-34-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	218-679-9
CAS	2215-35-2
Quantité en %	1-<5
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411
Acide benzènesulfonique, dérivés alkyles sec. en mono-C20-24(pairs), para-, sels de sodium	
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2120743157-55-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	946-212-5 (REACH-IT List-No.)
CAS	---
Quantité en %	1-<5
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)	Eye Irrit. 2, H319

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

Page 3 de 13
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 27.07.2020 / 0006
 Remplace la version du / version du : 22.06.2020 / 0005
 Entre en vigueur le : 27.07.2020
 Date d'impression du fichier PDF : 11.02.2021
 MoS2 Antifriction for Gears

* L'huile minérale contenue peut être décrite à l'aide d'un ou de plusieurs des numéros suivants:

EINECS, ELINCS, NLP	Numéro d'enregistrement (REACH)	Désignation chimique
265-157-1	01-2119484627-25-XXXX	Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités
265-169-7	01-2119471299-27-XXXX	Distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant
265-158-7	01-2119487077-29-XXXX	Distillats paraffiniques légers (pétrole), hydrotraités
265-159-2	01-2119480132-48-XXXX	Distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant

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.

Contact avec la peau

Enlever immédiatement les vêtements sales et imbibés, les laver en profondeur à grande eau et avec du savon, en cas d'irritation de la peau (rougeurs, etc.), consulter un médecin.

Contact avec les yeux

Oter les verres de contact.
 Rincer abondamment à l'eau pendant plusieurs minutes. Si nécessaire, consulter le médecin.
 Rincer l'oil immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 10 min., maintenir les paupières bien ouvertes.
 Suivi ophtalmologique.

Ingestion

Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau.
 Ne pas provoquer de vomissement, consulter immédiatement le médecin.

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.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Jet d'eau pulvérisé/mousse/CO2/poudre d'extension

Moyens d'extinction inappropriés

Jet d'eau grand débit

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie peuvent se former:

Oxydes de carbone
 Oxydes de phosphore
 Oxydes de soufre
 Oxydes d'azote
 Aldéhydes
 Gaz toxiques

5.3 Conseils aux pompiers

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées.
 Appareils respiratoires autonomes.
 Selon l'étendue de l'incendie
 Le cas échéant vêtement de protection complet.

Page 4 de 13
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 27.07.2020 / 0006
 Remplace la version du / version du : 22.06.2020 / 0005
 Entre en vigueur le : 27.07.2020
 Date d'impression du fichier PDF : 11.02.2021
 MoS2 Antifriction for Gears

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

Assurer une ventilation suffisante.
 Éviter la formation de brouillard d'huile.
 Éviter tout contact avec la peau et les yeux.
 Le cas échéant, faire attention au risque de glissement.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

En cas de fuite importante, colmater.
 Arrêter les fuites, si possible sans risque personnel.
 Ne pas jeter les résidus à l'égout.
 Éviter la contamination des eaux de surface et des eaux souterraines ainsi que du sol.
 En cas de contamination accidentelle des égouts, informer les autorités compétentes.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

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

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 tout contact avec la peau et les yeux.
 Ne pas porter de chiffons de nettoyage imbibés de produit dans les poches de pantalon.
 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 pas stocker le produit dans les couloirs ou dans les escaliers.
 Ne stocker le produit que dans son emballage d'origine et fermé.
 Empêcher de façon sûre de pénétrer dans le sol.
 Stocker à température ambiante.
 Conserver au sec.

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	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: ---		
Désignation chimique	Huiles minérales (brouillards)		Quantité en %:

Page 5 de 13

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

Révisée le / version du : 27.07.2020 / 0006

Remplace la version du / version du : 22.06.2020 / 0005

Entre en vigueur le : 27.07.2020

Date d'impression du fichier PDF : 11.02.2021

MoS2 Antifriction for Gears

VLEP-8h: 5 mg/m ³ I (Huile minérale, à l'exclusion des fluides de travail des métaux, ACGIH), 5 mg/m ³ (Huiles minérales (pétrole), hautement raffinées, AGW)	VLEP CT: 4(II) (Huiles minérales (pétrole), hautement raffinées, AGW)	VP: ---
Les procédures de suivi: - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)		
VLB: ---	Autres informations: ---	

Bis(dithiophosphate) de zinc et de O,O,O',O'-tétrakis(1,3-diméthylbutyle)						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau douce		PNEC	0,004	mg/l	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	2,13	mg/m ³	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	6,1	mg/kg bw/day	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	0,24	mg/kg bw/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	8,6	mg/m ³	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	12,2	mg/kg bw/day	

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 œuvre, 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).

F
Page 6 de 13
Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
Révisée le / version du : 27.07.2020 / 0006
Remplace la version du / version du : 22.06.2020 / 0005
Entre en vigueur le : 27.07.2020
Date d'impression du fichier PDF : 11.02.2021
MoS2 Antifricction for Gears

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).

8.2 Contrôles de l'exposition

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 (EN 166), avec protections latérales, en cas de danger de projections.

Protection de la peau - Protection des mains:

Gants de protection, résistant à l'huile (EN 374)

Le cas échéant

Gants protecteurs en nitrile (EN 374).

Gants protecteurs en Neoprene® / en polychloroprène (EN 374).

Épaisseur de couche minimale en mm:

0,5

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 formation de brouillard d'huile:

Filtre A2 P2 (EN 14387), code couleur marron, blanc

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.

F
 Page 7 de 13
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 27.07.2020 / 0006
 Remplace la version du / version du : 22.06.2020 / 0005
 Entre en vigueur le : 27.07.2020
 Date d'impression du fichier PDF : 11.02.2021
 MoS2 Antifricction for Gears

Pour les mélanges, la résistance du matériau composant les gants n'est pas prévisible et doit donc être vérifiée avant l'utilisation.
 Consulter le fabricant de gants de protection pour apprendre la durée exacte de résistance au perçage et respecter cette indication.

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

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

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique:	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:	100 °C
Taux d'évaporation:	Non déterminé
Inflammabilité (solide, gaz):	Non déterminé
Limite inférieure d'explosivité:	Non déterminé
Limite supérieure d'explosivité:	Non déterminé
Pression de vapeur:	Non déterminé
Densité de vapeur (air = 1):	Non déterminé
Densité:	1,0013 g/ml (20°C)
Masse volumique apparente:	Non déterminé
Solubilité(s):	Non déterminé
Hydrosolubilité:	Non déterminé
Coefficient de partage (n-octanol/eau):	Non déterminé
Température d'auto-inflammabilité:	Non déterminé
Température de décomposition:	Non déterminé
Viscosité:	304,31 mm ² /s (20°C)
Propriétés explosives:	Non déterminé
Propriétés comburantes:	Non déterminé

9.2 Autres informations

Miscibilité:	Non déterminé
Liposolubilité / solvant:	Non déterminé
Conductivité:	Non déterminé
Tension superficielle:	Non déterminé
Teneur en solvants:	Non déterminé

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Peu probable en cas de stockage et de manipulation appropriés (stable).

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

10.5 Matières incompatibles

Cf. également rubrique 7.

Eviter tout contact avec des agents d'oxydation forts.

Eviter tout contact avec des alcalis forts.

Eviter tout contact avec des acides forts.

Amines

Aldéhydes

Réducteur

10.6 Produits de décomposition dangereux

Page 8 de 13
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 27.07.2020 / 0006
 Remplace la version du / version du : 22.06.2020 / 0005
 Entre en vigueur le : 27.07.2020
 Date d'impression du fichier PDF : 11.02.2021
 MoS2 Antifriction for Gears

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).

MoS2 Antifriction for Gears						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:						n.d.
Toxicité aiguë, dermique:						n.d.
Toxicité aiguë, inhalative:						n.d.
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.

Huile de base - non spécifiée						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:						Non sensibilisant
Danger par aspiration:						Oui

Bis(dithiophosphate) de zinc et de O,O,O',O'-tétrakis(1,3-diméthylbutyle)						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	2230	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2, Irritant
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non (par contact avec la peau)

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 /4h	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 sensibilisant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:						Non (par contact avec la peau)

Page 9 de 13
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 27.07.2020 / 0006
 Remplace la version du / version du : 22.06.2020 / 0005
 Entre en vigueur le : 27.07.2020
 Date d'impression du fichier PDF : 11.02.2021
 MoS2 Antifricction for Gears

Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Symptômes:						irritation des muqueuses

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

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

MoS2 Antifricction for Gears							
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:							n.d.
12.3. Potentiel de bioaccumulation:							n.d.
12.4. Mobilité dans le sol:							n.d.
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							n.d.
12.6. Autres effets néfastes:							n.d.

Huile de base - non spécifiée							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicité daphnies:	NOEC/NOEL	21d	>10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicité algues:	EC50	72h	>100	mg/l	Scenedesmus quadricauda		
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	31	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Pas facilement biodégradable

Bis(dithiophosphate) de zinc et de O,O',O'-tétrakis(1,3-diméthylbutyle)							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	4,5	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	23	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	NOEC/NOEL	21d	0,4	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicité algues:	EC50	72h	24	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:	COD	28d	1,5	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Pas facilement biodégradable
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		2,2				measured

Disulfure de molybdène							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque

Page 10 de 13
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 27.07.2020 / 0006
 Remplace la version du / version du : 22.06.2020 / 0005
 Entre en vigueur le : 27.07.2020
 Date d'impression du fichier PDF : 11.02.2021
 MoS2 Antifricction for Gears

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	Pseudokirchneriella 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

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Pour la substance / le mélange / les résidus

Les chiffons de nettoyage, le papier ou autres matières organiques imprégnés souillés, risquent de provoquer un incendie et doivent être collectés et éliminés sous une forme contrôlée.

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)

13 07 03 autres combustibles (y compris mélanges)

Recommandation:

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

Respecter les prescriptions administratives locales.

Par exemple, déposer dans une décharge appropriée.

Par exemple, installation d'incinération appropriée.

Concernant les emballages contaminés

Respecter les prescriptions administratives locales.

Vider entièrement le récipient.

Les emballages non contaminés ne peuvent pas être réutilisés.

Les emballages qui ne peuvent pas être nettoyés doivent être éliminés tout comme la substance.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Informations générales

14.1. Numéro ONU: n.a.

Transport par route / transport ferroviaire (ADR/RID)

14.2. Nom d'expédition des Nations unies:

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

14.4. Groupe d'emballage: n.a.

Code de classification: n.a.

Page 11 de 13
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 27.07.2020 / 0006
 Remplace la version du / version du : 22.06.2020 / 0005
 Entre en vigueur le : 27.07.2020
 Date d'impression du fichier PDF : 11.02.2021
 MoS2 Antifriction for Gears

LQ: n.a.
 14.5. Dangers pour l'environnement: Non applicable
 Codes de restriction en tunnels:

Transport par navire de mer (IMDG-Code)

14.2. Nom d'expédition des Nations unies:
 14.3. Classe(s) de danger pour le transport: n.a.
 14.4. Groupe d'emballage: n.a.
 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:
 14.3. Classe(s) de danger pour le transport: n.a.
 14.4. Groupe d'emballage: n.a.
 14.5. Dangers pour l'environnement: Non applicable

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Sauf mention contraire il convient de respecter les dispositions générales pour la mise en œuvre d'un transport en toute sécurité.

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

N'est pas une marchandise dangereuse selon le règlement précité.

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

Directive 2010/75/UE (COV): 9,4 %

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

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

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

RUBRIQUE 16: Autres informations

Rubriques modifiées: 1
 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
Aquatic Chronic 3, H412	Classification selon la procédure de calcul.

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).

- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
- H315 Provoque une irritation cutanée.
- H318 Provoque de graves lésions des yeux.
- H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Aquatic Chronic — Danger pour le milieu aquatique - toxicité chronique
 Asp. Tox. — Danger par aspiration

Page 12 de 13
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 27.07.2020 / 0006
 Remplace la version du / version du : 22.06.2020 / 0005
 Entre en vigueur le : 27.07.2020
 Date d'impression du fichier PDF : 11.02.2021
 MoS2 Antifriction for Gears

Skin Sens. — Sensibilisation cutanée
 Skin Irrit. — Irritation cutanée
 Eye Dam. — Lésions oculaires graves
 Eye Irrit. — Irritation oculaire

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)

F
Page 13 de 13
Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
Révisée le / version du : 27.07.2020 / 0006
Remplace la version du / version du : 22.06.2020 / 0005
Entre en vigueur le : 27.07.2020
Date d'impression du fichier PDF : 11.02.2021
MoS2 Antifriction for Gears

par ex., ex. par exemple
PBT persistant, bioaccumulatif et toxique (= persistant, bioaccumulable, toxique)
PE Polyéthylène
PNEC Predicted No Effect Concentration (= la concentration prévisible sans effet)
PVC Polyvinylchlorure
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (RÈGLEMENT (CE) N° 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 (= composés 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.