

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

Zink-Alu Spray

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

Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange:

Couleur

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 GmbH
Oberneuhofstrasse 6
CH-6341 Baar
Tel.: +41 (0)41 769 55 55
Fax: +41 (0)41 769 55 00

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

1.4 Numéro d'appel d'urgence

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

F

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

CH

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

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

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

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

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

Classe de danger	Catégorie de danger	Mention de danger
Eye Irrit.	2	H319-Provoque une sévère irritation des yeux.
STOT SE	3	H336-Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Aquatic Chronic	2	H411-Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Aérosol	1	H222-Aérosol extrêmement inflammable.
Aérosol	1	H229-Réceptif sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

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 : 23.02.2024 / 0025

Remplace la version du / version du : 01.11.2023 / 0024

Entre en vigueur le : 23.02.2024

Date d'impression du fichier PDF : 23.02.2024

Zink-Alu Spray



Danger

H319-Provoque une sévère irritation des yeux. H336-Peut provoquer somnolence ou vertiges. H411-Toxique 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. P273-Éviter le rejet dans l'environnement. 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.

Acétate d'éthyle

Acétone

Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle

2.3 Autres dangers

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

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

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

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

Aérosol

3.1 Substances

n.a.

3.2 Mélanges

Poudre de zinc - poussière de zinc (stabilisé)	
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119467174-37-XXXX
Index	030-001-01-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	231-175-3
CAS	7440-66-6
Quantité en %	10-<25
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Acétate d'éthyle	
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119475103-46-XXXX
Index	607-022-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	205-500-4
CAS	141-78-6
Quantité en %	15-<20

Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
---	---

Acétone	Matière soumise à une valeur limite d'exposition UE.
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119471330-49-XXXX
Index	606-001-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-662-2
CAS	67-64-1
Quantité en %	1-<10
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Xylène	Matière soumise à une valeur limite d'exposition UE.
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119488216-32-XXXX
Index	601-022-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	215-535-7
CAS	1330-20-7
Quantité en %	1-<10
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
Limites de concentrations spécifiques et ETA	ATE (dermique): 1100 mg/kg ATE (inhalatif, Poussières ou brouillard): 1,5 mg/l/4h ATE (inhalatif, Vapeurs dangereuses): 11 mg/l/4h

Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques	
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119457273-39-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	918-481-9
CAS	(64742-48-9)
Quantité en %	1-10
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	EUH066 Asp. Tox. 1, H304

Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Matière soumise à une valeur limite d'exposition UE.
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119475791-29-XXXX
Index	607-195-00-7
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-603-9
CAS	108-65-6
Quantité en %	1-5
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

Il est possible que des contaminations, des données test ou d'autres informations aient été prises en compte dans la classification et l'étiquetage du produit.

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.

Si par ex., la note P doit être utilisée pour un hydrocarbure, celle-ci a été prise en compte pour la classification mentionnée ici.

Citation : "Note P - La classification comme cancérigène ou mutagène peut ne pas s'appliquer s'il peut être établi que la substance contient moins de 0,1 % poids/poids de benzène (n° EINECS 200-753-7)."

De même, l'art. 4 du règlement (CE) n° 1272/2008 (règlement CLP) a été respecté et pris en compte pour la classification.

L'addition des concentrations les plus élevées énumérées ici peut entraîner une classification. Ce n'est que lorsque cette classification est répertoriée dans la section 2 qu'elle s'applique. Dans tous les autres cas, la concentration totale est inférieure.

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
Révisée le / version du : 23.02.2024 / 0025
Remplace la version du / version du : 01.11.2023 / 0024
Entre en vigueur le : 23.02.2024
Date d'impression du fichier PDF : 23.02.2024
Zink-Alu Spray

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

Secouristes - veiller à l'autoprotection !

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

Inhalation

Eloigner la victime de la zone dangereuse.

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

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

Contact avec la peau

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.

Ingestion

Consulter immédiatement le médecin, préparer la fiche de données.

Ne pas provoquer de vomissement.

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.

Toux

Maux de tête

Influence sur/Endommagement du système nerveux central

Dermatite (inflammation de la peau)

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

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

Mousse

Jet d'eau pulvérisé

CO2

Poudre d'extinction

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:

Oxyde de zinc

Oxydes de carbone

Gaz toxiques

Danger d'éclatement en cas d'échauffement

Mélanges vapeur/air ou gaz/air explosifs.

5.3 Conseils aux pompiers

Équipement de protection individuelle cf. rubrique 8.

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

Appareils respiratoires autonomes.

Refroidir les récipients en danger avec de l'eau.

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

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

6.1.1 Pour les non-secouristes

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

Assurer une aération suffisante, éloigner les sources de feu.

Éviter le dégagement de poussière en cas de produits solides et/ou pulvérulents.
 Quitter si possible la zone de danger, appliquer le cas échéant les plans d'intervention d'urgence.
 Éviter tout contact avec la peau et les yeux ainsi que l'inhalation.
 Le cas échéant, faire attention au risque de glissement.

6.1.2 Pour les secouristes

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

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

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

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

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.

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

Substance actif:

Recueillir à l'aide d'un produit absorbant pour liquide (par ex. liant universel) 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.

Aération de salle y compris à proximité du sol.

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.

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 les 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.

Respecter les règlements spéciaux sur les aérosols!

Ne pas stocker en même temps que des agents d'oxydation.

A 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.

Respecter les conditions spéciales de stockage.

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

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

Respecter les instructions de bonne pratique ainsi que les recommandations concernant la détermination des risques.

Tenir compte des systèmes d'information sur les substances dangereuses, p.ex. ceux des associations professionnelles, de l'industrie chimique

ou de différentes branches, en fonction de l'application (matériaux de construction, bois, chimie, laboratoire, cuir, métal).

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

CH Désignation chimique	Poudre de zinc - poussière de zinc (stabilisé)	
MAK / VME: 0,1 mg/m3 a, 2 mg/m3 e (Zink und seine anorganischen Verbindungen / Zinc et ses composés inorganiques)	KZGW / VLE: 0,4 mg/m3 a, 4 mg/m3 e (Zink und seine anorganischen Verbindungen/Zinc et ses composés inorganiques)	---

Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: ---	
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: SS-C

F Désignation chimique		Acétate d'éthyle	
VLEP-8h: 400 ppm (ACGIH), 200 ppm (730 mg/m3) (AGW), 200 ppm (734 mg/m3) (VLEP-8h, UE)	VLEP CT: 2(I) (DE-AGW), 400 ppm (1468 mg/m3) (VLEP CT, UE)	VP: ---	
Les procédures de suivi:			
<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201) - Compur - KITA-111 SA (549 160) - Compur - KITA-111 U(C) (549 178) - DFG Meth. Nr. 1 (D) (Loesungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) - 1993, 2002 - DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002 - DFG Meth. Nr. 6 (D) (Loesungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2014, 2002 - MétroPol M-354 (Acétate d'éthyle) - 2017 - MétroPol M-54 (Esters) - 2017 - NIOSH 1457 (ETHYL ACETATE) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 			
VLB: ---		Autres informations: TMP n° 84, FT n° 18 (VLEP) / DFG, Y (DE-AGW)	

CH Désignation chimique		Acétate d'éthyle	
MAK / VME: 200 ppm (730 mg/m3)	KZGW / VLE: 400 ppm (1460 mg/m3)	---	
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:			
<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201) - Compur - KITA-111 SA (549 160) - Compur - KITA-111 U(C) (549 178) - DFG Meth. Nr. 1 (D) (Loesungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) - 1993, 2002 - DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002 - DFG Meth. Nr. 6 (D) (Loesungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2014, 2002 - MétroPol M-354 (Acétate d'éthyle) - 2017 - MétroPol M-54 (Esters) - 2017 - NIOSH 1457 (ETHYL ACETATE) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 			
BAT / VBT: ---		Sonstiges / Divers: SS-C	

F Désignation chimique		Acétone	
VLEP-8h: 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) - 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), 50 mg/l (U, b) (BGW)		Autres informations: TMP n° 84, FT n° 3 / A4 (ACGIH) / DFG, Y, AGS (AGW)	

Désignation chimique		Acétone
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: 50 mg/l (0,86 mmol/l) (Aceton/Acétone, U, b)		Sonstiges / Divers: B

Désignation chimique		Xylène
VLEP-8h: 200 mg/m3 (aromatiques en C7-C8), 20 ppm (xylène) (ACGIH), 50 ppm (220 mg/m3) (AGW), 50 ppm (221 mg/m3) (VLEP-8h, UE)	VLEP CT: 2(II) (AGW), 100 ppm (442 mg/m3) (VLEP CT, UE)	VP: ---
Les procédures de suivi:		
<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Xylene 10/a (67 33 161) - Compur - KITA-143 SA (550 325) - Compur - KITA-143 SB (505 998) - MétroPol M-188 (Mélange de vapeurs d'hydrocarbures C6 à C12) - 2019 - MétroPol M-242 (Xylène) - 2016 - MétroPol M-257 (Xylène) - 2016 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-4 (2004) - INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004) - NIOSH 1501 (HYDROCARBONS, AROMATIC) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - OSHA 1002 (Xylenes (o-, m-, p-isomers) Ethylbenzene) - 1999 		
VLB: 1,5 g/g de créatinine (acides méthylhippuriques, U, b) (xylènes, techniques) (ACGIH), 2000 mg/l (acides méthylhippuriques (tous les isomères), U) (BGW)	Autres informations: *, TMP n° 4bis, 84, FT n° 77 (VLEP) / OTO(p-xylène), A4 (ACGIH)	

Désignation chimique		Xylène
MAK / VME: 50 ppm (220 mg/m3)	KZGW / VLE: 100 ppm (440 mg/m3)	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:		
<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Xylene 10/a (67 33 161) - Compur - KITA-143 SA (550 325) - Compur - KITA-143 SB (505 998) - MétroPol M-188 (Mélange de vapeurs d'hydrocarbures C6 à C12) - 2019 - MétroPol M-242 (Xylène) - 2016 - MétroPol M-257 (Xylène) - 2016 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-4 (2004) - INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004) - NIOSH 1501 (HYDROCARBONS, AROMATIC) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - OSHA 1002 (Xylenes (o-, m-, p-isomers) Ethylbenzene) - 1999 		
BAT / VBT: 2 g/l (Methylhippursäuren/Acides méthylhippuriques, U, b)	Sonstiges / Divers: H, B	

Désignation chimique		Hydrocarbures, C10-C13, n-alcane, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques
----------------------	--	--

VLEP-8h: 300 mg/m3 (hydrocarbures aliphatiques en C9-C14) (AGW), 1200 mg/m3 (alcane/cycloalcanes en C9-C15) (ACGIH), 1000 mg/m3 (Hydrocarbures en C6-C12 (ensemble des, vapeurs)) (VLEP-8h)	VLEP CT: 2(II) (AGW), 1500 mg/m3 (Hydrocarbures en C6-C12 (ensemble des, vapeurs)) (VLEP CT)	VP: ---
Les procédures de suivi:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) 	
VLB: ---	Autres informations: (12), TMP n° 84, FT n° 84, 94, 96, 106, 140 (VLEP)	

CH Désignation chimique	Hydrocarbures, C10-C13, n-alcane, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques	
MAK / VME: 100 ppm (525 mg/m3) (White Spirit)	KZGW / VLE: ---	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) 	
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---	

F Désignation chimique	Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	
VLEP-8h: 50 ppm (270 mg/m3) (AGW), 50 ppm (275 mg/m3) (VLEP-8h, UE)	VLEP CT: 1(I) (AGW), 100 ppm (550 mg/m3) (VME, UE)	VP: ---
Les procédures de suivi:	<ul style="list-style-type: none"> - MétroPol M-138 (Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle) - 2015 INSHT MTA/MA-024/A92 (Determination of esters II (1-methoxy-2-propyl acetate, 2-ethoxyethyl acetate) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 15-1 (2004) - NIOSH 2554 (GLYCOL ETHERS) - 2003 - OSHA 99 (Propylene Glycol Monomethyl Ethers/Acetates) - 1993 	
VLB: ---	Autres informations: *, FT n° 221 / DFG, Y (AGW)	

CH Désignation chimique	Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	
MAK / VME: 50 ppm (275 mg/m3)	KZGW / VLE: 50 ppm (275 mg/m3)	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> - MétroPol M-138 (Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle) - 2015 INSHT MTA/MA-024/A92 (Determination of esters II (1-methoxy-2-propyl acetate, 2-ethoxyethyl acetate) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 15-1 (2004) - NIOSH 2554 (GLYCOL ETHERS) - 2003 - OSHA 99 (Propylene Glycol Monomethyl Ethers/Acetates) - 1993 	
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: SS-C	

F Désignation chimique	Butane	
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	
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	
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	
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 	

Page 9 de 37
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 23.02.2024 / 0025
 Remplace la version du / version du : 01.11.2023 / 0024
 Entre en vigueur le : 23.02.2024
 Date d'impression du fichier PDF : 23.02.2024
 Zink-Alu Spray

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

F Désignation chimique Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle		
VLEP-8h: 50 ppm (270 mg/m3) (AGW), 50 ppm (275 mg/m3) (VLEP-8h, UE)	VLEP CT: 1(l) (AGW), 100 ppm (550 mg/m3) (VME, UE)	VP: ---
Les procédures de suivi: <ul style="list-style-type: none"> - MétroPol M-138 (Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle) - 2015 - INSHT MTA/MA-024/A92 (Determination of esters II (1-methoxy-2-propyl acetate, 2-ethoxyethyl acetate) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 15-1 (2004) - NIOSH 2554 (GLYCOL ETHERS) - 2003 - OSHA 99 (Propylene Glycol Monomethyl Ethers/Acetates) - 1993 		
VLB: ---	Autres informations: *, FT n° 221 / DFG, Y (AGW)	

CH Désignation chimique Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle		
MAK / VME: 50 ppm (275 mg/m3)	KZGW / VLE: 50 ppm (275 mg/m3)	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: <ul style="list-style-type: none"> - MétroPol M-138 (Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle) - 2015 - INSHT MTA/MA-024/A92 (Determination of esters II (1-methoxy-2-propyl acetate, 2-ethoxyethyl acetate) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 15-1 (2004) - NIOSH 2554 (GLYCOL ETHERS) - 2003 - OSHA 99 (Propylene Glycol Monomethyl Ethers/Acetates) - 1993 		
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: SS-C	

F Désignation chimique Poudre (stabilisée) d'aluminium		
VLEP-8h: 5 mg/m3 (pulvérulent), 10 mg/m3 (métal) (VLEP-8h), 1 mg/m3 (R) (ACGIH)	VLEP CT: ---	VP: ---
Les procédures de suivi: ---		
VLB: 50 µg/g de créatinine (aluminium, urine, en cas d'exposition prolongée: à la fin du quart après plusieurs quarts précédents) (BGW)	Autres informations: FT n° 306 (pulvérulent, métal) (VLEP) / A4 (ACGIH)	

CH Désignation chimique Poudre (stabilisée) d'aluminium		
MAK / VME: 3 mg/m3 a (als Metall / en métal)	KZGW / VLE: ---	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: ---		
BAT / VBT: 50 µg/g (0,21 µmol/mmol) Kreatinin/créatinine (Aluminium/aluminium, U, c)	Sonstiges / Divers: B	

F Désignation chimique Isobutane		
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) 		
VLB: ---	Autres informations: DFG (AGW)	

CH Désignation chimique Isobutane		
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-113 SB(C) (549 368) 		
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---	

Valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) de la fraction totale de solvants hydrocarbures du mélange (RCP méthode selon la réglementation allemande TRGS 900, n° 2.9):
 300 mg/m3

Poudre de zinc - poussière de zinc (stabilisé)						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau douce		PNEC	20,6	µg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	6,1	µg/l	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	52	µg/l	

	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	117,8	mg/kg dw	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	56,5	mg/kg	
	Environnement - sol		PNEC	35,6	mg/kg	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	0,83	mg/kg bw/d	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	83	mg/kg	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	2,5	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	5	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	83	mg/kg	

Acétate d'éthyle						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau douce		PNEC	0,24	mg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	0,024	mg/l	
	Environnement - eau, dispersion sporadique (intermittente)		PNEC	1,65	mg/l	
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	1,15	mg/kg	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	0,115	mg/kg	
	Environnement - sol		PNEC	0,148	mg/kg	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	650	mg/l	
	Environnement - orale (alimentation des animaux)		PNEC	200	mg/kg	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	4,5	mg/kg	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	37	mg/kg	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	367	mg/m3	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	367	mg/m3	
consommateur	Homme - respiratoire	Court terme, effets systémiques	DNEL	734	mg/m3	
consommateur	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	734	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	63	mg/kg	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	734	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	734	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets systémiques	DNEL	1468	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	1468	mg/m3	

Acétone						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque

	Environnement - eau de mer		PNEC	1,06	mg/l	Assesment factor 500
	Environnement - eau douce		PNEC	10,6	mg/l	Assesment factor 50
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	30,4	mg/kg dw	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	3,04	mg/kg dw	
	Environnement - sol		PNEC	29,5	mg/kg dw	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	19,5	mg/l	
	Environnement - dispersion sporadique (intermittente)		PNEC	21	mg/l	Assesment factor 100
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 20
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	200	mg/m3	Overall assesment factor 5
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	186	mg/kg bw/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	2420	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	1210	mg/m3	

Xylène						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - dispersion périodique		PNEC	0,327	mg/l	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	6,58	mg/l	
	Environnement - eau douce		PNEC	0,327	mg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	0,327	mg/l	
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Environnement - sol		PNEC	2,31	mg/kg dw	
	Environnement - eau, dispersion sporadique (intermittente)		PNEC	0,327	mg/l	
consommateur	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	174	mg/m3	
consommateur	Homme - respiratoire	Court terme, effets systémiques	DNEL	174	mg/m3	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	14,8	mg/m3	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	108	mg/kg bw/day	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	1,6	mg/kg bw/day	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	65,3	mg/m3	

Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	289	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets systémiques	DNEL	289	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	77	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	180	mg/kg bw/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	221	mg/m3	

Hydrocarbures, C10-C13, n-alcane, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	300	mg/kg	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	300	mg/kg	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	900	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	300	mg/kg	

Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle

Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau douce		PNEC	0,635	mg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	0,0635	mg/l	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	100	mg/l	
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	3,29	mg/kg dw	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	0,329	mg/kg dw	
	Environnement - sol		PNEC	0,29	mg/kg dw	
	Environnement - orale (alimentation des animaux)		PNEC	6,35	mg/l	
	Environnement - eau, dispersion sporadique (intermittente)		PNEC	6,35	mg/l	
consommateur	Homme - orale	Court terme, effets systémiques	DNEL	500	mg/kg bw/day	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	33	mg/m3	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	320	mg/kg bw/day	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	36	mg/kg bw/day	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	33	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	796	mg/kg bw/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	275	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	550	mg/m3	

Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle

Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau douce		PNEC	0,635	mg/l	
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	3,29	mg/kg dw	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	0,329	mg/kg dw	
	Environnement - sol		PNEC	0,29	mg/kg dw	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	100	mg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	0,0635	mg/l	
	Environnement - eau, dispersion sporadique (intermittente)		PNEC	6,35	mg/l	
consommateur	Homme - orale	Court terme, effets systémiques	DNEL	500	mg/kg bw/day	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	33	mg/m3	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	320	mg/kg bw/day	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	36	mg/kg bw/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	796	mg/kg bw/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	275	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	550	mg/m3	

Poudre (stabilisée) d'aluminium						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau douce		PNEC	0,0749	mg/l	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	20	mg/l	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	3,95	mg/kg	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	3,72	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	3,72	mg/m3	

F - France | 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 (États-Unis d'Amérique)

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

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

R = fraction respirable, I = fraction inhalable, V = Vapeur et Aerosol, IFV = Fraction inhalable et vapeur, F = fibres respirable (long = >5µm, aspect ratio >= 3:1), T = fraction thoracique (ACGIH, États-Unis d'Amérique).

(UE) = Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE:

(8) = Fraction inhalable (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fraction alvéolaire (2004/37/CE, 2017/164/UE). (11) = Fraction inhalable

(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 (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 (États-Unis d'Amérique)

(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).

(UE) = Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE:

(8) = Fraction inhalable (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fraction alvéolaire (2004/37/CE, 2017/164/UE). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/UE). |

| VP:

Valeur plafond selon "Threshold Limit Value - "Ceiling" limit (TLV-C)", ACGIH (États-Unis d'Amérique). |

| 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 (États-Unis d'Amérique).

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.

(UE) = Directive 98/24/CE ou 2004/37/CE ou SCOEL (Valeur limite biologique - VLB, Recommandation du Comité scientifique sur les limites d'exposition professionnelle (SCOEL)) |

| 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 assortie de la mention "bruit" indiquant la possibilité d'une atteinte auditive en cas de co-exposition au bruit. (VLEP) = Valeurs limites d'exposition professionnelle (ED 984, INRS, France).

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. (AGW) = Arbeitsplatzgrenzwerte (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) = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH, États-Unis d'Amérique).

(UE) = Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE:

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

CH - Schweiz/Suisse/Svizzera | MAK / VME = DE: Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert - 8 h (MAK-Wert) (Grenzwerte am Arbeitsplatz, Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)) / FR: Valeurs (limites) moyennes d'exposition (VME) - 8 h (Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA)):

DE: e = einatembarer Staub, a = alveolengängiger Staub. FR: e = poussières inhalables, a = poussières alvéolaires.

(EU/UE) = DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE. |

| KZGW / VLE = DE: Kurzzeitgrenzwert - 15 min (Grenzwerte am Arbeitsplatz, Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)) / FR: Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée - 15 min (Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA)):

DE: e = einatembarer Staub, a = alveolengängiger Staub, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden.

FR: e = poussières inhalables, a = poussières alvéolaires, # = La VLE ne doit pas être dépassée en moyenne même pendant 15 minutes.

(EU/UE) = DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE. |

| BAT / VBT = DE: Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert (BAT-Wert) (Grenzwerte am Arbeitsplatz, Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)) / FR: Valeurs biologiques tolérables (VBT) Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA)):

DE: 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.

FR: 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.

(EU/UE) = DE: Richtlinie 98/24/EG oder 2004/37/EG / FR: Directive 98/24/CE ou 2004/37/CE. |

| DE: Sonstiges (Grenzwerte am Arbeitsplatz, Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)) / FR: Divers (Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA)):

DE: H = Hautresorption möglich. S = Sensibilisator. B = Biologisches Monitoring. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch. C1A,C1B,C2 = Cancerogen Kat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = Mutagen Cat.1A,1B,2. R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Reproduktionstox. Kat.1A,1B,2 (F=Fruchtbarkeit, D=Entwicklung). SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C.

FR: H = résorption via la peau pos. S = sensibilisateur. B = Monitoring biologique. OL = Ototoxicité aggravée par le bruit. P = valeur provisoire. C1A,C1B,C2 = cancérigène Cat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = mutagène Cat.1A,1B,2.

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

(EU/UE) = DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE. |

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 résistant aux solvants (EN ISO 374).

Recommandé

Gants protecteurs en nitrile (EN ISO 374).

En cas de contact de courte durée:

Gants de protection en caoutchouc butylique (EN ISO 374).

Épaisseur de couche minimale en mm:

0,7

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

max. 15

Crème protectrice pour les mains recommandée.

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.

Protection de la peau - Autres:

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

Protection respiratoire:

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

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

En cas de concentrations élevées:

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

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

Protection contre les risques thermiques:

Non applicable

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

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

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

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

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

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

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

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

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

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique:	Aérosol. Matière active : liquide.
Couleur:	Argent
Odeur:	Caractéristique
Point de fusion/point de congélation:	Il n'existe aucune information sur ce paramètre.
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	-44 °C
Inflammabilité:	Ne s'applique pas aux aérosols.
Limite inférieure d'explosion:	1,5 Vol-% (Butane)
Limite supérieure d'explosion:	11,5 Vol-% (Acétate d'éthyle)
Point d'éclair:	Ne s'applique pas aux aérosols.
Température d'auto-inflammation:	365 °C
Température de décomposition:	Il n'existe aucune information sur ce paramètre.
pH:	Le mélange n'est pas soluble (dans l'eau).
Viscosité cinématique:	Ne s'applique pas aux aérosols.
Solubilité:	Non miscible
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log):	Ne s'applique pas aux mélanges.
Pression de vapeur:	3600 hPa (20°C, Propane)
Densité et/ou densité relative:	0,827 g/cm ³ (20°C)
Densité de vapeur relative:	Ne s'applique pas aux aérosols.
Caractéristiques des particules:	Ne s'applique pas aux aérosols.

9.2 Autres informations

Substances et mélanges explosibles:	Formation possible de mélanges vapeur / air explosifs et facilement inflammables. Le produit n'a pas d'effets explosifs.
Liquides comburants:	Non
Taux d'évaporation:	n.a.
Teneur en solvants:	77,7 % (Solvants organiques)

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 alcalis forts.

Eviter tout contact avec des agents d'oxydation.

Eviter tout contact avec des acides forts.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Cf. également rubrique 5.2.

Décomposition exclue lors d'un usage conforme.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

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

Zink-Alu Spray						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:						n.d.
Toxicité aiguë, dermique:	ATE	>2000	mg/kg			valeur calculée
Toxicité aiguë, inhalative:	ATE	>20	mg/l/4h			valeur calculée, Vapeurs dangereuses
Toxicité aiguë, inhalative:	ATE	>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.

Poudre de zinc - poussière de zinc (stabilisé)						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>2000	mg/kg	Rat		
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>5410	mg/m3/4 h	Rat		
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	5,41	mg/l/4h	Rat		Poussières ou brouillard
Symptômes:						suffocation (dyspnée), douleur dans la poitrine (douleur thoracique), fièvre, douleur aux articulations, troubles cardiovasculaires, toux, fièvre par intoxication avec vapeurs métalliques, douleurs musculaires, irritation des muqueuses, frissons, nausées et vomissements

Acétate d'éthyle						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	4934	mg/kg	Lapin	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>20000	mg/kg	Lapin		
Toxicité aiguë, inhalative:	LC0	29,3	mg/l/4h	Rat		Vapeurs dangereuses
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non 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 (par contact avec la peau)
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Mammifère	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Négatif
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Mammifère	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Négatif
Cancérogénicité:						Négatif
Toxicité pour la reproduction:						Négatif
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Danger par aspiration:						Non
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	NOAEL	0,002	mg/kg	Rat	Regulation (EC) 440/2008 B.29 (SUB-CHRONIC INHALATION TOXICITY STUDY 90-DAY REPEATED (RODENTS))	

Symptômes:						perte de l'appétit, difficultés respiratoires, abasourdissement, perte de connaissance, chute de tension artérielle, opacité cornéenne, toux, maux de tête, troubles gastro-intestinaux, ébriété, somnolence, irritation des muqueuses, vertige, salivation, nausées et vomissements, fatigue
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), orale:	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Rat	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	

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		Non 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:				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
Cancérogénicité:				Souris		Négatif, Références
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE):						STOT SE 3, H336

Toxicité pour la reproduction (développement):				Rat	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Négatif
Symptômes:						perte de connaissance, vomissement, maux de tête, 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)	

Xylène						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	3523	mg/kg	Rat	Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)	
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	12126	mg/kg	Lapin		La classification UE ne correspond donc pas.
Toxicité aiguë, dermique:	ATE	1100	mg/kg			
Toxicité aiguë, inhalative:	ATE	11	mg/l/4h			Vapeurs dangereuses
Toxicité aiguë, inhalative:	ATE	1,5	mg/l/4h			Poussières ou brouillard
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	29,09	mg/l/4h	Rat	Regulation (EC) 440/2008 B.2 (ACUTE TOXICITY (INHALATION))	Vapeurs dangereuses, La classification UE ne correspond donc pas.
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	(Draize-Test)	Irritant
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin		Irritant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Souris	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Non (par contact avec la peau)
Cancérogénicité:				Souris	Regulation (EC) 440/2008 B.32 (CARCINOGENICITY TEST)	Négatif

Symptômes:						difficultés respiratoires, dessèchement de la peau., abasourdissement, perte de connaissance, brûlure des membranes muqueuses du nez et de la gorge, affections de la peau, troubles cardio-vasculaires, toux, maux de tête, somnolence, vertige, nausées et vomissements, perte de l'appétit
------------	--	--	--	--	--	---

Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>5000	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>2000	mg/kg	Rat	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>5	mg/m3/4 h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapeurs dangereuses, Déduction analogique
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>4,951	mg/m3/4 h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Déduction analogique, Concentration maximale acceptable., Vapeurs dangereuses
Corrosion cutanée/irritation cutanée:						L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau., Le produit a des effets dégraissants.
Corrosion cutanée/irritation cutanée:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritant, Déduction analogique, L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Non irritant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non (par contact avec la peau)

Mutagénicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Souris	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Négatif, Déduction analogique
Cancérogénicité:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Négatif, Déduction analogique
Toxicité pour la reproduction:					OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Négatif, Déduction analogique
Toxicité pour la reproduction:	NOAEC	>= 5220	mg/m3	Rat	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Négatif, Déduction analogique inhalation
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Aucune indication relative à un effet de ce type., Déduction analogique
Danger par aspiration:						Oui
Symptômes:						perte de connaissance, maux de tête, vertige, Dermatite (inflammation de la peau), Rougeurs, dessèchement de la peau., irritation des muqueuses, nausées et vomissements, diarrhée, douleurs abdominales

Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle

Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>5000	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>5000	mg/kg	Lapin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>23,5	mg/l/6h	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)	Non irritant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non (par contact avec la peau)
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif

Mutagénicité sur les cellules germinales:				Mammifère	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Négatif Chinese hamster
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Rat	OECD 482 (Gen. Tox. - DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)	Négatif
Cancérogénicité:	NOAEL	~ 3690	mg/m3	Rat		Déduction analogique vapor
Toxicité pour la reproduction:	NOAEL	300-1000	ppm	Rat	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Déduction analogique vapor
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), orale:	NOAEL	>= 1000	mg/kg	Rat	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	
Symptômes:						suffocation (dyspnée), abasourdissement, perte de connaissance, vomissement, maux de tête, irritation des muqueuses, vertige, Nausée
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), dermique:	NOAEL	>= 1000	mg/kg bw/d	Lapin	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Déduction analogique
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	NOEL	300	ppm	Rat	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Vapeurs dangereuses, Déduction analogique

Butane

Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	658	mg/l/4h	Rat		
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Homme	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Rat	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Négatif
Danger par aspiration:						Non

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	NOAEC	21,394	mg/l	Rat	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	
Symptômes:						ataxie, difficultés respiratoires, abasourdissement, perte de connaissance, gelures, arythmie, maux de tête, 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		
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	260000	ppmV/4h	Rat		Gaz, Mâle, Déduction analogique
Corrosion cutanée/irritation cutanée:						Non irritant
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:						Non irritant
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Toxicité pour la reproduction (développement):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	
Danger par aspiration:						Non
Symptômes:						difficultés respiratoires, perte de connaissance, gelures, maux de tête, crampes, irritation des muqueuses, vertige, nausées et vomissements
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	NOAEL	7,214	mg/l	Rat	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	LOAEL	21,641	mg/l	Rat	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Screening Test)	
--	-------	--------	------	-----	--	--

Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>5000	mg/kg	Lapin	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>2000	mg/kg	Rat	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	35,7	mg/l/4h	Rat		Vapeurs dangereuses
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>23,8	mg/l/6h	Rat		
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritant
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin		Légèrement irritant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non (par contact avec la peau)
Mutagenicité sur les cellules germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Aucune indication relative à un effet de ce type.
Symptômes:						suffocation (dyspnée), abasourdissement, perte de connaissance, vomissement, maux de tête, irritation des muqueuses, vertige, Nausée

Poudre (stabilisée) d'aluminium						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	15900	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Déduction analogique
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>5	mg/l/4h	Rat		Poussière, Brouillard
Corrosion cutanée/irritation cutanée:						Non irritant
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:						Non irritant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:						Non (par contact avec la peau)
Symptômes:						irritation des muqueuses

Isobutane						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	658	mg/l/4h	Rat		
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	260000	ppmV/4h	Rat		Gaz, Mâle
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin		Non irritant
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Danger par aspiration:						Non

Symptômes:						perte de connaissance, gelures, maux de tête, crampes, vertige, nausées et vomissements
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	NOAEL	21,394	mg/l	Rat	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development Tox. Screening Test)	

11.2. Informations sur les autres dangers

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

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

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

Zink-Alu Spray							
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. Propriétés perturbant le système endocrinien:							Ne s'applique pas aux mélanges.
12.7. Autres effets néfastes:							Aucune information sur d'autres effets nuisibles pour l'environnement.
Autres informations:							Selon la formule, ne contient pas d'AOX.

Autres informations:							Degré d'élimination COD (agent complexant organique) >= 80%/28d: n.a.
----------------------	--	--	--	--	--	--	---

Poudre de zinc - poussière de zinc (stabilisé)							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	0,238-0,56	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	2,8	mg/l	Daphnia magna		

Acétate d'éthyle							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	NOEC/NOEL	32d	<9,65	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	230	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicité poissons:	LC50	48h	333	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	610	mg/l	Daphnia magna	DIN 38412 T.11	
12.1. Toxicité daphnies:	NOEC/NOEL	21d	2,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	165	mg/l			Daphnia cucullata
12.1. Toxicité algues:	EC50	48h	5600	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.1. Toxicité algues:	NOEC/NOEL	96h	2000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicité algues:	EC50	96h	>2000	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicité algues:	NOEC/NOEL	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicité algues:	EC50	48h	3300	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Persistance et dégradabilité:		20d	79	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Facilement biodégradable
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	BCF	72h	30				(Fish)
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Kow		0,68			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Une bioaccumulation n'est pas prévisible (LogPow < 1).25 °C
12.4. Mobilité dans le sol:	H (Henry)		0,00012	atm*m3/mol			
12.4. Mobilité dans le sol:	Koc		3				
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
Toxicité bactéries:	EC10	16h	2900	mg/l	Escherichia coli		

Toxicité bactéries:	EC50	15min	5870	mg/l	Photobacterium phosphoreum		
Toxicité bactéries:	EC10	18h	2900	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

Acétone							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
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 poissons:	LC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicité poissons:	EC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicité daphnies:	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	8800	mg/l	Daphnia pulex	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité algues:	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata		
12.1. Toxicité algues:	NOEC/NOEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata		
12.1. Toxicité algues:	NOEC/NOEL	8d	530	mg/l		DIN 38412 T.9	Test organism: M. aeruginosa
12.2. Persistance et dégradabilité:		30d	81-92	%		Regulation (EC) 440/2008 C.4-E (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CLOSED BOTTLE TEST)	Facilement biodégradable
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	91	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Facilement biodégradable
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	91	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Facilement biodégradable
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		-0,24			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	BCF		0,19				Bas
12.4. Mobilité dans le sol:							Pas d'adsorption dans le sol.
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB

Toxicité bactéries:	EC10	30min	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toxicité bactéries:	BOD/COD	16h	1700	mg/l	Pseudomonas putida		
Autres organismes:	EC5	72h	28	mg/l	Entosiphon sulcatum		
Autres informations:	BOD5		1760- 1900	mg/g			
Autres informations:	AOX		0	%			
Autres informations:	COD		2070- 2100	mg/g			

Xylène

Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilement biodégradable
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	BCF		>5,5 - 25,9				
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		2,77-3,2				Un potentiel de bioaccumulation considérable n'est pas prévisible (LogPow 1-3).
12.4. Mobilité dans le sol:	Log Koc		2,73				
12.4. Mobilité dans le sol:	H (Henry)		623-665	Pa*m3/m ol			

Hydrocarbures, C10-C13, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	NOELR	28d	0,10	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	NOELR	21d	0,18	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Toxicité algues:	ErL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicité algues:	NOELR	72h	1000	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	80	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilement biodégradable
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		5,5-7,2				

12.4. Mobilité dans le sol:	Log Koc		>3				Le produit est très volatil.
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
12.7. Autres effets néfastes:							Le produit flotte à la surface de l'eau.
Hydrosolubilité:			~10	mg/l			Faible

Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle

Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	100-180	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité poissons:	NOEC/NOEL	14d	47,5	mg/l	Oryzias latipes	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	>500	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicité algues:	EC50	72h	>1000	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	83-90	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilement biodégradable
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Kow		1,2			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Un potentiel de bioaccumulation considérable n'est pas prévisible (LogPow 1-3).20 °C, pH 6.8
12.4. Mobilité dans le sol:	Koc		1,7-3,998				
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
Toxicité bactéries:	EC10	30min	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Autres informations:							Ne contient pas d'halogènes liés organiquement susceptibles d'influer la valeur AOX dans les eaux usées.
----------------------	--	--	--	--	--	--	--

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).
12.4. Mobilité dans le sol:							Pas à prévoir
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

Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	100-180	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	>500	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicité algues:	EC50	72h	>1000	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	90	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilement biodégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		1,2			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	20°C
12.4. Mobilité dans le sol:	Koc		1,7				
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
Toxicité bactéries:	EC20	30min	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Poudre (stabilisée) d'aluminium

Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.2. Persistance et dégradabilité:							Les substances anorganiques ne sont pas concernées.
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Les substances anorganiques ne sont pas concernées.

Isobutane

Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
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
12.3. Potentiel de bioaccumulation:							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

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

08 01 11 déchets de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses

Recommandation:

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

Respecter les prescriptions administratives locales.

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

Éliminer les bombes aérosols vides dans les poubelles de recyclage.

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

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

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

Concernant les emballages contaminés

Respecter les prescriptions administratives locales.

Recommandation:

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

15 01 04 emballages métalliques

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

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



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

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



RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Informations générales


Transport par route / transport ferroviaire (ADR/RID)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	1950	
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:		
UN 1950 AÉROSOLS		
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	2.1	
14.4. Groupe d'emballage:	-	
14.5. Dangers pour l'environnement:	dangereuse du point de vue de l'environnement	
Codes de restriction en tunnels:	D	
Code de classification:	5F	
LQ:	1 L	
Catégorie de transport:	2	

Transport par navire de mer (IMDG-Code)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	1950	
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:		
UN 1950 AEROSOLS (ZINC POWDER)		
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	2.1	
14.4. Groupe d'emballage:	-	
14.5. Dangers pour l'environnement:	environmentally hazardous	
Polluant marin (Marine Pollutant):	Oui	
EmS:	F-D, S-U	

Transport aérien (IATA)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	1950	
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:		
UN 1950 Aerosols, inflammable		
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	2.1	
14.4. Groupe d'emballage:	-	
14.5. Dangers pour l'environnement:	Non applicable	

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

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

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

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

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

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

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

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

Observer les dispositions particulières (special provisions).

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1 Réglementations/Législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Respecter les limitations:

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

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

Pour les dérogations voir le règlement (UE) 2019/1148 ainsi que les orientations pour la mise en œuvre 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
E2		200	500
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): 77,70 %

Directive 2004/42/CE (COV):

La valeur limite UE des COV pour ce produit est de : 840 g/l (B/e)

La teneur maximale en COV de ce produit est de : 647 g/l

Observer la réglementation sur les incidents.

VOC-CH: 0,6138 kg/l

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).

Les jeunes qui disposent d'un certificat fédéral de capacité (CFC) ou d'une attestation fédérale de formation professionnelle (AFP) peuvent, dans le cadre du métier appris,

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

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

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

Les dispositions nationales/l'ordonnance sur la sécurité et la protection de la santé lors de l'utilisation d'outils doivent être appliquées.

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.

Rubriques modifiées:

2, 3, 9, 11, 16

Formation nécessaire des collaborateurs sur la manipulation de marchandises dangereuses.

Ces indications se rapportent au produit prêt à être livré

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

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

Classification conformément au Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	Méthode d'évaluation utilisée
Eye Irrit. 2, H319	Classification selon la procédure de calcul.
STOT SE 3, H336	Classification selon la procédure de calcul.
Aquatic Chronic 2, H411	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.

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

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

H312 Nocif par contact cutané.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H332 Nocif par inhalation.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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

Eye Irrit. — Irritation oculaire

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

Aquatic Acute — Danger pour le milieu aquatique - toxicité aiguë

Flam. Liq. — Liquide inflammable

Acute Tox. — Toxicité aiguë - voie cutanée

Acute Tox. — Toxicité aiguë - inhalation

Skin Irrit. — Irritation cutanée

STOT SE — Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique STOT un. - Irritation des voies respiratoires

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

Asp. Tox. — Danger par aspiration

Principales références bibliographiques et sources de données:

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

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

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

Fiches de données de sécurité des ingrédients.

Site internet ECHA - informations sur les produits chimiques

Banque de données sur les substances GESTIS (Allemagne)

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

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

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

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

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

Abréviations et acronymes éventuels utilisés dans ce document:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Composés halogénés organiques adsorbables)
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE Acute Toxicity Estimate (= ETA - Estimation de la toxicité aiguë)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Office Fédéral de Contrôle des Matériaux, Allemagne)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Bureau fédéral allemand de la protection et de la médecine du travail, Allemagne)
BSEF The International Bromine Council
bw body weight (= poids corporel)
CAS Chemical Abstracts Service
CE Communauté Européenne
CEE Communauté européenne économique
cf. confer
ChemRRV (ORRChim) Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (= Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques - ORRChim, Suisse)
CLP Classification, Labelling and Packaging (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (cancérogène, mutagène, toxique pour la reproduction)
DEFER Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (Suisse)
DETEC Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (Suisse)
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= le niveau dérivé sans effet)
dw dry weight (= masse sèche)
ECHA European Chemicals Agency (= Agence européenne des produits chimiques)
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EN Normes Européennes, normes EN ou euronorms
env. environ
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
etc. et cetera (= et ainsi de suite)
EVAL Copolymère d'éthylène-alcool vinylique
éventl. éventuel, éventuelle, éventuellement
fax. Télécopie
gén. générale
GWP Global warming potential (= Potentiel de réchauffement global)
IARC International Agency for Research on Cancer (= Centre international de recherche sur le cancer - CIRC)
IATA International Air Transport Association (= Association internationale du transport aérien)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
ICPE Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Union internationale de chimie pure et appliquée)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane))
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane))
LMD Les listes pour les mouvements de déchets (Suisse)
LQ Limited Quantities
n.a. n'est pas applicable
n.d. n'est pas disponible
n.e. n'est pas examiné
NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Institut national pour la sécurité et la santé au travail (États-Unis))
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation de coopération et de développement économiques - OCDE)
OFEV Office fédéral de l'environnement (Suisse)
OMoD Ordonnance sur les mouvements de déchets (Suisse)
org. organique
OSHA Occupational Safety and Health Administration (= Administration de la sécurité et de la santé au travail (États-Unis))
OTD Ordonnance sur le traitement des déchets (Suisse)
par ex., ex. par exemple
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistantes, bioaccumulables, toxiques)
PE Polyéthylène
PNEC Predicted No Effect Concentration (= la concentration prévisible sans effet)
PVC Polyvinylchlorure
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (RÈGLEMENT (CE) N o 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances)

Page 37 de 37

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

Révisée le / version du : 23.02.2024 / 0025

Remplace la version du / version du : 01.11.2023 / 0024

Entre en vigueur le : 23.02.2024

Date d'impression du fichier PDF : 23.02.2024

Zink-Alu Spray

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.