FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG
Fiche de données de sécurité conformément aux Règlements (CE) No 1907/2006 - Annexe II

Nom du produit: MOLYKOTE® D-321 R Anti-Friction Coating Spray

Date de révision: 13.09.2023
Version: 7.0
Date de dernière parution: 09.01.2023
Date d'impression: 27.10.2023

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG vous encourage à lire cette fiche signalétique en entier et s'attend à ce que vous en compreniez tout le contenu. Nous vous demandons de prendre les précautions identifiées dans ce document à moins que vos conditions d'utilisation nécessitent d'autres méthodes ou d'autres pratiques appropriées.

RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MELANGE ET DE LA SOCIETE/L'ENTREPRISE

1.1 Identificateur de produit
Nom du produit: MOLYKOTE® D-321 R Anti-Friction Coating Spray

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

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité
IDENTIFICATION DE LA SOCIETE
DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG
Hugenottenallee 175,
63263 NEU-ISENBURG
GERMANY

Fabricant DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG

Information aux clients: 00800-3876-6838
SDSQuestion-EU@dupont.com

1.4 NUMERO D'APPEL D'URGENCE
Contact d'urgence 24h/24: +(49)- 69643508409
Contact local en cas d'urgence: +(32)-28083237
En cas d'urgence, contactez le Centre Antipoison Belge: 070/245.245

RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification de la substance ou du mélange

La classification conformément au règlement (CE) no 1272/2008 :
Aérosols - Catégorie 1 - H222, H229
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée - Catégorie 2 - H373

Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique - Catégorie 3 - H412
Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage conformément à la règlementation (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:

Pictogrammes de danger

Mention d'avertissement: DANGER

Mentions de danger

H222	Aérosol extrêmement inflammable.
H229	Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes (Système nerveux central) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

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.
P260	Ne pas respirer les poussières ou brouillards.
P260	Ne pas respirer les aérosols.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P410 + P412	Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/ 122 °F.

Information supplémentaire

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

Le pourcentage suivant de mélange est constitué de composant(s) ayant une forte toxicité inconnue en cas de contact avec la peau : 1,6 %

Contient naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré

2.3 Autres dangers

Propriétés de perturbation endocrinienne (santé humaine):
La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Propriétés de perturbation endocrinienne (environnement):
La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Évaluation PBT et vPvB:
Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Nature chimique: Bisulfure de molybdène, aérosol
3.2 Mélanges

Ce produit est un mélange.

Numéro d'identification	Composant	Classification conformément au Règlement (UE) 1272/2008 (CLP)	Limite de concentration spécifique/ Facteurs M/ Estimation de la toxicité aiguë	%
Numéro de registre CAS 106-97-8 **No.-CE** 203-448-7 **No.-Index** 601-004-00-0 **REACH No** –	butane	Flam. Gas 1 - H220 Press. Gas Compr. Gas - H280	Inhalation ATE: 658 mg/l (vapeur)	>= 50,0 - < 60,0 %
Numéro de registre CAS 74-98-6 **No.-CE** 200-827-9 **No.-Index** 601-003-00-5 **REACH No** –	propane	Flam. Gas 1 - H220 Press. Gas Compr. Gas - H280	Inhalation ATE: > 425000 ppm (vapeur)	>= 10,0 - < 20,0 %
Numéro de registre CAS 123-86-4 **No.-CE** 204-658-1 **No.-Index** 607-025-00-1 **REACH No** –	acétate de n-butyle	Flam. Liq. 3 - H226 STOT SE 3 - H336 EUH066	Oral(e) ATE: 12 789 mg/kg Dermique ATE: > 14 112 mg/kg	>= 10,0 - < 20,0 %
Numéro de registre CAS 64742-82-1 **No.-CE** 265-185-4 **No.-Index** 649-330-00-2	naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré	Flam. Liq. 3 - H226 STOT SE 3 - H336 STOT RE 1 - H372 Asp. Tox. 1 - H304 Aquatic Chronic 2 - H411	Oral(e) ATE: > 5 000 mg/kg Inhalation ATE: > 13,1 mg/l (vapeur) Dermique ATE: > 4 000 mg/kg	>= 2,5 - < 10,0 %

REACH No –				
Numéro de registre CAS 9022-96-2 **No.-CE** Polymère **No.-Index** – **REACH No** –	Titanate de polybutyle	Flam. Liq. 3 - H226 Eye Irrit. 2 - H319	Oral(e) ATE: > 2 000 mg/kg Dermique ATE: > 5 000 mg/kg	>= 1,0 - < 10,0 %
Numéro de registre CAS 1314-13-2 **No.-CE** 215-222-5 **No.-Index** 030-013-00-7 **REACH No** 01-2119463881-32	oxyde de zinc	Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410	M-Factor: 1 [Aigu] 1 [Chronique] Oral(e) ATE: > 5 000 mg/kg Inhalation ATE: > 5 mg/l (poussières/brouillard)	>= 0,1 - < 0,25 %

Substances avec limite d'exposition sur le lieu de travail

Numéro d'identification	Composant	Classification conformément au Règlement (UE) 1272/2008 (CLP)	Limite de concentration spécifique/ Facteurs M/ Estimation de la toxicité aiguë	%
Numéro de registre CAS 1317-33-5 **No.-CE** 215-263-9 **No.-Index** – **REACH No** –	Disulfure de molybdène	Non classé	Oral(e) ATE: > 2 000 mg/kg Dermique ATE: > 2 000 mg/kg	>= 1,0 - < 10,0 %
Numéro de registre CAS 7782-42-5 **No.-CE** 231-955-3 **No.-Index** – **REACH No** 01-2119486977-12	Graphite	Non classé	Oral(e) ATE: > 2 000 mg/kg Inhalation ATE: > 2 mg/l (poussières/brouillard)	>= 1,0 - < 10,0 %

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

Note

naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré:

La classification comme cancérogène ou mutagène ne doit pas s’appliquer parce que la substance contient moins de 0,1% m/m de benzène (numéro EINECS 200-753-7). La note P de l’annexe VI du règlement (CE) 1272/2008.

RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours
Conseils généraux:
Les secouristes doivent faire attention à se protéger et utiliser les protections individuelles recommandées (gants résistant aux produits chimiques, protection contre les éclaboussures). S'il existe une possibilité d'exposition référez-vous à la section 8 «Contrôle de l'exposition/protection individuelle» pour les équipements de protection individuelle spécifiques.

Inhalation: Sortir la personne à l'air frais. Si elle ne respire plus, pratiquer la respiration artificielle. En cas de bouche à bouche utiliser une protection pour secouriste (insufflateur, etc). Si la respiration est difficile, une personne qualifiée devrait administrer de l'oxygène. Appeler un médecin ou transporter vers un centre médical.

Contact avec la peau: Laver abondamment à l'eau.

Contact avec les yeux: Rincer les yeux avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles après 1-2 minutes et continuer le rinçage encore plusieurs minutes. Si des effets se produisent, appelez un médecin, de préférence un ophtalmologiste.

Ingestion: Aucun traitement médical d'urgence n'est nécessaire.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:
Outre les informations figurant sous Description des premiers secours (ci-dessus) et les Indications des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires (ci-dessous), les autres symptômes et effets sont décrits à la section 11: Informations toxicologiques.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires
Avis aux médecins: Maintenir un degré adéquat de ventilation et d'oxygénation du patient. Peut provoquer des symptômes semblables à ceux de l'asthme (affection respiratoire réactionnelle). Bronchodilatateurs, expectorants, antitussifs et corticostéroïdes peuvent aider. Une exposition peut intensifier l'irritabilité du myocarde. Ne pas administrer de médicaments sympathomimétiques tels que l'épinéphrine à moins de nécessité absolue. Aucun antidote spécifique. Le traitement doit viser à surveiller les symptômes et l'état clinique du patient. Une exposition excessive répétée peut aggraver une maladie pulmonaire préexistantes.

RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction
Moyens d'extinction appropriés: Eau pulvérisée Mousse résistant à l'alcool Dioxyde de carbone (CO_2) Poudre chimique sèche

Moyens d'extinction inappropriés: Ne pas arroser de plein fouet avec un jet d'eau.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange
Produits de combustion dangereux: Oxydes de carbone Oxydes de soufre

Risques particuliers en cas d'incendie ou d'explosion: La distance de retour de flamme peut être considérable. Peut former des mélanges explosifs avec l'air. Une exposition aux produits de

combustion peut être dangereuse pour la santé. En cas de hausse de température, risque d'éclatement des récipients en raison de la pression de vapeur élevée. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

5.3 Conseils aux pompiers
Techniques de lutte contre l'incendie: Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur. Si possible, contenir les eaux d'incendie. Sinon, elles peuvent provoquer des dommages à l'environnement. Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les contenants exposés et la zone affectée par l'incendie jusqu'à ce que le feu soit éteint et que tout danger de reprise soit écarté. DANGER D'EXPLOSION: Combattre la propagation du feu d'un endroit protégé. Ne pas utiliser un jet d'eau concentré, qui pourrait répandre le feu.
Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion. Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée. Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations. Eloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque. Évacuer la zone.

Équipements de protection particuliers des pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Utiliser un équipement de protection individuelle.

RUBRIQUE 6: MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence: Enlever toute source d'ignition. Utiliser un équipement de protection individuelle. Suivez les conseils de manipulation et les recommandations en matière d'équipement de protection.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement: N'évacuez pas le produit dans l'environnement aquatique au-dessus des niveaux réglementaires définis Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. Empêcher l'épandage sur une vaste zone (p. ex., par confinement ou par des barrières anti-huile). Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage: Utiliser des outils ne provoquant pas d'étincelles. Enlever avec un absorbant inerte. Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée. Nettoyez les substances restantes du déversement à l'aide d'un absorbant approprié. Des règlementations locales ou nationales peuvent s'appliquer audéversement et à l'élimination de ce produit, de même qu'aux matériauxet objets utilisés pour le nettoyage. Vous devrez déterminer quelle réglementation est applicable. Pour les déversements importants, installer des digues ou d'autres méthodes de confinement pour empêcher la propagation du produit. Si le produit endigué peut être pompé, entreposer le produit récupéré dans un récipient approprié. Les sections 13 et 15 de cette fiche de sécurité fournissent des informations concernant certaines exigences locales ou nationales.

6.4 Référence à d'autres rubriques:
Voir les rubriques: 7, 8, 11, 12 et 13.

RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger: Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Ne pas avaler. Éviter le contact avec les yeux. Éviter le contact prolongé ou répété avec la peau. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement. Fermer le robinet après utilisation ou épuisement d'une bouteille. Ne pas changer ou forcer les raccords. Ouvrir doucement les vannes pour éviter les coups de bélier. À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.
Utiliser avec une ventilation avec extraction à la source. N'utiliser que dans une zone équipée d'une ventilation avec extraction d'air antidéflagrante. Voir les mesures techniques à la section CONTRÔLES D'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités: Conserver dans un endroit frais et bien ventilé. Éviter une exposition directe au soleil. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques. Ne pas percer ou brûler même après usage. Tenir au frais. Protéger du rayonnement solaire.

Ne pas stocker avec les types de produits suivants : Oxydants. Substances et mélanges autoréactifs. Peroxydes organiques. Matières solides inflammables. Liquides pyrophoriques. Matières solides pyrophoriques. Substances et mélanges auto-échauffants. Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables. Explosifs.
Matériaux inappropriés pour les conteneurs**:** Aucun(e) à notre connaissance.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s): Les informations sur la ou les utilisation(s) finale(s) spécifique(s) de ce produit peuvent être fournies dans une fiche technique/annexe à la fiche de données de sécurité (le cas échéant).

RUBRIQUE 8: CONTROLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle
Si des limites d'exposition existent, elles sont indiquées ci-dessous. Si aucune limite d'exposition n'est affichée, alors, aucunevaleur n'est applicable.

Composant	Réglementation	Type de liste	Valeur
butane	ACGIH	STEL	1 000 ppm
	Information supplémentaire: EX: Risque d'explosion : la substance est un gaz asphyxiant inflammable ou une valeur supérieure au seuil de concentration pouvant se rapprocher de la limite inférieure d'explosivité de 10 %.; CNS impair: Déficience du système nerveux central		
propane	ACGIH		Voir plus d'informations
	Information supplémentaire: Voir Annexe F : teneur minimale en oxygène; EX: Risque d'explosion : la substance est un gaz asphyxiant inflammable ou une valeur supérieure au seuil de concentration pouvant se rapprocher de la limite inférieure d'explosivité de 10 %.; asphyxia: Asphyxie; D: Asphyxiant simple ; voir la discussion sur la teneur minimale en oxygène trouvée dans la section « Définitions et Notations » après les tables NIC.		
acétate de n-butyle	ACGIH	TWA	50 ppm
	Information supplémentaire: URT irr: Irritation des voies respiratoires supérieures; eye irr: Irritation des yeux		
	ACGIH	STEL	150 ppm
	Information supplémentaire: URT irr: Irritation des voies respiratoires supérieures; eye		

	irr: Irritation des yeux		
	2019/1831/EU	STEL	723 mg/m3 150 ppm
	Information supplémentaire: Indicatif		
	2019/1831/EU	TWA	241 mg/m3 50 ppm
	Information supplémentaire: Indicatif		
oxyde de zinc	ACGIH	TWA Fraction respirable	2 mg/m3
	ACGIH	STEL Fraction respirable	10 mg/m3
	BE OEL	VLE 8 hr alvéolaire	2 mg/m3
	BE OEL	VLE 15 min alvéolaire	10 mg/m3
Disulfure de molybdène	ACGIH	TWA Fraction inhalable	10 mg/m3 , Molybdène
	ACGIH	TWA Fraction respirable	3 mg/m3 , Molybdène
	BE OEL	VLE 8 hr	10 mg/m3 , Molybdène
Graphite	ACGIH	TWA Fraction respirable	2 mg/m3
	Information supplémentaire: pneumoconiosis: Pneumoconiose		
	BE OEL	VLE 8 hr alvéolaire	2 mg/m3

Ce produit contient un asphyxiant simple qui peut déplacer l'oxygène. Assurez une ventilation adéquate pour prévenir une atmosphère déficiente en oxygène.
Un produit de réaction ou de décomposition peut être formé au cours de la manipulation ou la transformation qui a une limite d'exposition professionnelle (VLEP).
butanol

Dose dérivée sans effet
acétate de n-butyle
Travailleurs

Aigu - effets systémiques		***Aigu - effets locaux***		***Long terme - effets systémiques***		***Long terme - effets locaux***	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	600 mg/m3	11 mg/kg p.c./jour	600 mg/m3	11 mg/kg p.c./jour	300 mg/m3	n.a.	300 mg/m3

Consommateurs

Aigu - effets systémiques			***Aigu - effets locaux***		***Long terme - effets systémiques***			***Long terme - effets locaux***	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
6 mg/kg p.c./jour	300 mg/m3	2 mg/kg p.c./jour	n.a.	300 mg/m3	6 mg/kg p.c./jour	35,7 mg/m3	2 mg/kg p.c./jour	n.a.	35,7 mg/m3

naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré
Travailleurs

Aigu - effets systémiques		***Aigu - effets locaux***		***Long terme - effets systémiques***		***Long terme - effets locaux***	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation

n.a.	570 mg/m3	n.a.	330 mg/m3	44 mg/kg p.c./jour	330 mg/m3	n.a.	n.a.

Consommateurs

Aigu - effets systémiques			***Aigu - effets locaux***		***Long terme - effets systémiques***			***Long terme - effets locaux***	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	570 mg/m3	n.a.	n.a.	n.a.	26 mg/kg p.c./jour	71 mg/m3	26 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.

oxyde de zinc

Travailleurs

Aigu - effets systémiques		***Aigu - effets locaux***		***Long terme - effets systémiques***		***Long terme - effets locaux***	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg p.c./jour	5 mg/m3	n.a.	n.a.

Consommateurs

Aigu - effets systémiques			***Aigu - effets locaux***		***Long terme - effets systémiques***			***Long terme - effets locaux***	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg p.c./jour	2,5 mg/m3	0,83 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.

Graphite

Travailleurs

Aigu - effets systémiques		***Aigu - effets locaux***		***Long terme - effets systémiques***		***Long terme - effets locaux***	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,2 mg/m3

Consommateurs

Aigu - effets systémiques			***Aigu - effets locaux***		***Long terme - effets systémiques***			***Long terme - effets locaux***	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	813 mg/kg p.c./jour	n.a.	0,3 mg/m3

Concentration prédite sans effet

acétate de n-butyle

Compartiment	**PNEC**
Eau douce	0,18 mg/l
Eau de mer	0,018 mg/l
Utilisation/rejet intermittent(e)	0,36 mg/l
Sédiment d'eau douce	0,981 mg/kg poids sec (p.s.)
Sédiment marin	0,0981 mg/kg poids sec (p.s.)

Sol	0,09 mg/kg poids sec (p.s.)
Station de traitement des eaux usées	35,6 mg/l

oxyde de zinc

Compartiment	**PNEC**
Eau douce	20,6 µg/l
Eau de mer	6,1 µg/l
Station de traitement des eaux usées	52 µg/l
Sédiment d'eau douce	117,8 mg/kg
Sédiment marin	56,5 mg/kg
Sol	35,6 mg/kg

8.2 Contrôles de l'exposition
Mesures d'ordre technique: Utiliser des mesures d'ordre technique afin de maintenir les concentrations atmosphériques sous les valeurs limites d'exposition. A n'utiliser que dans des systèmes clos ou avec une ventilation d'extraction locale s'il n'y a pas de valeurs limites d'exposition, ni de guides applicables. Les systèmes d'échappement devraient être conçus de manière à déplacer l'air loin des sources de vapeurs ou d'aérosols ainsi que des gens qui travaillent à cet endroit. Possibilité de concentrations mortelles dans les endroits où la ventilation est insuffisante.

Mesures de protection individuelle
Protection des yeux/du visage: Porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux. Les lunettes de sécurité avec écrans latéraux doivent être conformes à la norme EN 166 ou à une norme équivalente. Si l’exposition provoque une gêne oculaire, utiliser un masque intégral (conforme à la norme EN 136) avec cartouche à vapeurs organiques (conforme à la norme EN 14387).
Protection de la peau
Protection des mains: Lorsqu'un contact prolongé ou fréquemment répété risque de se produire, porter des gants chimiquement résistants à ce produit. Utiliser des gants homologués EN 374 résistants aux produits chimiques: gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes. Des exemples de matières préférées pour des gants étanches comprennent: Polyéthylène chloré. Néoprène. Caoutchouc nitrile/butadiène ("nitrile" ou "NBR"). Polyéthylène. Ethylvinylalcool laminé ("EVAL"). Alcool polyvinylique ("PVA"). Viton. Exemples de matières acceptables pour des gants étanches: Butyl caoutchouc. Caoutchouc naturel ("latex"). Chlorure de polyvinyle ("PVC" ou "vinyle"). Pour un contact prolongé ou fréquemment répété, des gants de classe de protection 4 ou de classe supérieure (temps de passage supérieur à 120 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés. Pour un contact bref, des gants de classe de protection 1 ou de classe supérieure (temps de passage supérieur à 10 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés. L’épaisseur des gants n’est pas un bon indicateur du niveau de protection qu’un gant peut procurer contre les substances chimiques vu que ce niveau de protection dépend fortement de la composition spécifique du matériel à partir duquel le gant est fabriqué. En fonction du modèle et du type de matériel, l’épaisseur du gant doit en général être supérieure à 0.35 mm pour offrir une protection suffisante lors de contacts prolongés et fréquents aux substances. À titre d’exception à cette règle générale, il est connu que les gants stratifiés multicouches de moins de 0.35 mm d’épaisseur peuvent offrir une protection prolongée. Les autres matières composant les gants d’une épaisseur inférieure à 0.35 mm peuvent offrir une protection suffisante seulement en cas de bref contact.
AVERTISSEMENT: Le choix du type de gants pour l'application donnée et pour la durée d'utilisation en milieu de travail doit aussi tenir compte de tous les facteurs pertinents suivants (sans en exclure d'autres): autres produits chimiques utilisés, exigences physiques (protection contre les coupures/perforations, dextérité, protection thermique), réactions corporelles potentielles aux matériaux des gants, ainsi que toutes les directives et spécifications fournies par le fournisseur de gants.

Autre protection: Porter des vêtements de protection propres, à manches longues.
Protection respiratoire: Une protection respiratoire doit être portée lorsqu'il y a une possibilité de dépassement des valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeurs limites d'exposition, ni de guides applicables, utiliser un appareil de protection respiratoire homologué. Lorsqu'une protection respiratoire est nécessaire, utiliser un appareil de protection respiratoire isolant autonome à pression positive homologué, ou isolant à adduction d'air comprimé alimenté avec une source autonome auxiliaire. Pour les situations d'urgence, utiliser un appareil respiratoire autonome à pression positive approuvé. Dans les endroits clos ou mal ventilés, porter un appareil respiratoire autonome, ou un appareil à adduction d'air avec une source d'oxygène autonome auxiliaire; ces appareils doivent être homologués.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement
Voir SECTION 7: Manipulation et stockage et SECTION 13: Considérations relatives aux mesures à prendre pour éviter des expositions environnementales excessives durant l'utilisation et l'élimination des déchets.

RUBRIQUE 9: PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique	aérosol (20 °C,)
	Forme Aérosol contenant un gaz dissous
Couleur	noir
Odeur	de solvant
	Seuil olfactif Donnée non disponible
Point de fusion/point de congélation	Point/intervalle de fusion: Donnée non disponible
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	Point/intervalle d'ébullition: Non applicable
Inflammabilité	**Gaz/Solides** Aérosol extrêmement inflammable.
	Liquides Donnée non disponible
Limite inférieure d'explosibilité et limite supérieure d'explosibilité / limite d'inflammabilité	**Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure** Donnée non disponible

	Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure Donnée non disponible
Point d'éclair	Non applicable
Température d'auto-inflammation	Donnée non disponible
Température de décomposition	**Décomposition thermique** Donnée non disponible
pH	Non applicable
Viscosité	**Viscosité, cinématique** Non applicable **Viscosité, dynamique** Non applicable
Solubilité(s)	**Hydrosolubilité** Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Donnée non disponible
Pression de vapeur	Donnée non disponible
Densité et / ou densité relative	**Densité relative** 1,05
Densité de vapeur relative	Donnée non disponible
Caractéristiques de la particule	**Taille des particules** Non applicable

9.2 Autres informations

Propriétés comburantes	La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.
Aérosols	Aérosol extrêmement inflammable.
Taux d'évaporation	Non applicable
Poids moléculaire	Donnée non disponible

N.B.: Les données physiques présentées ci-dessus sont des valeurs typiques et ne doivent pas être interprétées comme des spécifications.

RUBRIQUE 10: STABILITE ET REACTIVITE

10.1 Réactivité: Non classé comme danger de réactivité.

10.2 Stabilité chimique: Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses: Peut réagir avec les agents oxydants forts. En cas de hausse de température, risque d'éclatement des récipients en raison de la pression de vapeur élevée. Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air. Aérosol extrêmement inflammable.

10.4 Conditions à éviter: Chaleur, flammes et étincelles.

10.5 Matières incompatibles: Oxydants

10.6 Produits de décomposition dangereux: n-butanol.

RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

S'il y a des informations toxicologiques disponibles, elles apparaitront dans cette section.

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

Toxicité aiguë

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)
Non classé
N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie cutanée)
Non classé
N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par inhalation)
Non classé
N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

Corrosion cutanée/irritation cutanée
Non classé

N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

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

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Non classé
N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée
Non classé
N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

Mutagénicité sur les cellules germinales
Non classé
N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

Cancérogénicité
Non classé
N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

Toxicité pour la reproduction
Non classé
N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :
Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

Evaluation Tératogénicité:
Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
Non classé
N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

STOT - exposition répétée
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 2

H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Procédure de classification: Méthode de calcul

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

Danger par aspiration
Non classé
N'est pas classé en raison du manque de données. / N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

COMPOSES QUI INFLUENCENT LA TOXICOLOGIE:

butane

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)
La DL50 pour une dose unique par voie orale n'a pas été établie.

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie cutanée)
La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par inhalation)
CL50, Rat, 4 h, vapeur, 658 mg/l

Corrosion cutanée/irritation cutanée
Aucun danger provenant du gaz.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Aucun danger provenant du gaz.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée
Pour la sensibilisation cutanée.
Aucune donnée trouvée.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Mutagénicité sur les cellules germinales
Des études de toxicologie génétique in vitro ontdonné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

Cancérogénicité
Aucune donnée trouvée.

Toxicité pour la reproduction
Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :
Aucune donnée trouvée.

Evaluation Tératogénicité:
Aucune donnée trouvée.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

STOT - exposition répétée
D'après les données disponibles, des expositionsrépétées ne devraient pas provoquer d'autres effets nocifs importants.

Danger par aspiration
Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

propane

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)
La DL50 pour une dose unique par voie orale n'a pas été établie.

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie cutanée)
La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par inhalation)
CL50, Rat, mâle et femelle, 4 h, vapeur, > 425000 ppm

Corrosion cutanée/irritation cutanée
Aucun danger provenant du gaz.
Le liquide peut provoquer des gelures en cas de contact avec la peau.
Les effets peuvent être différés.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Essentiellement non irritant pour les yeux.
Le liquide peut provoquer une gelure.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée
Pour la sensibilisation cutanée.
Aucune donnée trouvée.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Mutagénicité sur les cellules germinales
Des études de toxicologie génétique in vitro ontdonné des résultats négatifs.

Cancérogénicité
Aucune donnée trouvée.

Toxicité pour la reproduction
Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :
Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction. Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la fécondité.

Evaluation Tératogénicité:
Des études de dépistage semblent indiquer que ce produit n'affecte pas le développement du foetus.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
Les données disponibles ne sont pas suffisantes pour déterminer la toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique).

STOT - exposition répétée
D'après les données disponibles, des expositionsrépétées ne devraient pas provoquer d'autres effets nocifs importants.

Danger par aspiration
Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

acétate de n-butyle

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)
DL50, Rat, mâle, 12 789 mg/kg

DL50 oral, Rat, femelle, 10 760 mg/kg

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie cutanée)
DL50, Lapin, mâle et femelle, > 14 112 mg/kg

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par inhalation)
La CL50 n'a pas été déterminée.

Corrosion cutanée/irritation cutanée
Essentiellement, un bref contact ne provoque pas d'irritation cutanée.
Une exposition prolongée peut provoquer une grave irritation cutanée avec rougeurs locales et gêne importante.
Peut provoquer un assèchement de la peau et une desquamation.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Peut provoquer une irritation oculaire modérée.
Des lésions cornéennes sont peu probables.
Les vapeurs peuvent provoquer une irritation aux yeux se traduisant par un léger malaise et une rougeur.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée
N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais avec des cobayes.
N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais chez les humains.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Mutagénicité sur les cellules germinales
Des études de toxicologie génétique in vitro ontdonné des résultats négatifs.

Cancérogénicité
Aucune donnée trouvée.

Toxicité pour la reproduction
Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :
Dans des études sur des animaux, on a constaté des effets sur la reproduction seulement aux doses qui ont provoqué des effets toxiques importants chez les parents. Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la fécondité. Pas toxique pour la reproduction

Evaluation Tératogénicité:
Chez les animaux de laboratoire, s'est révélé toxique pour le foetus à des doses toxiques pour la mère. N'a pas provoqué de malformations congénitales chez les animaux de laboratoire.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Voie d'exposition: Inhalation
Organes cibles: Système nerveux

STOT - exposition répétée
D'après les données disponibles, des expositionsrépétées ne devraient pas provoquer d'autres effets nocifs importants.

Danger par aspiration
En cas d'ingestion ou de vomissements, ce produit peut être aspiré dans les poumons et provoquer des lésions pulmonaires et même la mort à cause d'une pneumonie chimique.

naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)
Selon les données provenant de composants similaires DL50, Rat, mâle et femelle, > 5 000 mg/kg

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie cutanée)
Selon les données provenant de composants similaires DL50, Rat, mâle et femelle, > 4 000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par inhalation)
Selon les données provenant de composants similaires CL50, Rat, 4 h, vapeur, > 13,1 mg/l

Corrosion cutanée/irritation cutanée
Un bref contact peut provoquer une légère irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale.
Un contact prolongé ou répété avec la peau peut causer les effets suivants :
Peut provoquer un assèchement de la peau et une desquamation.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Peut provoquer une irritation oculaire légère et temporaire.
Des lésions cornéennes sont peu probables.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée
Pour la sensibilisation cutanée.
Pour un ou des produits semblables:
N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais avec des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Mutagénicité sur les cellules germinales
Pour un ou des produits semblables: Des études de toxicologie génétique in vitro ontdonné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

Cancérogénicité
Aucune donnée trouvée.

Toxicité pour la reproduction
Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :
Pour un ou des produits semblables: Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la fécondité.

Evaluation Tératogénicité:
Pour un ou des produits semblables: Chez les animaux de laboratoire, seules des doses toxiques pour les mères ont provoqué des malformations congénitales. Chez les animaux de laboratoire, s'est révélé toxique pour le foetus à des doses toxiques pour la mère.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
Peut provoquer somnolence ou vertiges.

STOT - exposition répétée
Pour un ou des produits semblables:
Chez les humains on a noté des effets sur les organes suivants:
Système nerveux central.

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

Titanate de polybutyle

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)
DL50, Rat, > 2 000 mg/kg

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie cutanée)
DL50, Rat, > 5 000 mg/kg

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par inhalation)
La CL50 n'a pas été déterminée.

Corrosion cutanée/irritation cutanée
Essentiellement non irritant pour la peau.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Peut provoquer une grave irritation des yeux.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée
Pour la sensibilisation cutanée.
Aucune donnée trouvée.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Mutagénicité sur les cellules germinales
Aucune donnée trouvée.

Cancérogénicité
Aucune donnée trouvée.

Toxicité pour la reproduction
Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :
Aucune donnée trouvée.

Evaluation Tératogénicité:
Aucune donnée trouvée.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

STOT - exposition répétée
Aucune donnée trouvée.

Danger par aspiration
Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

oxyde de zinc

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)
DL50, Rat, > 5 000 mg/kg

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie cutanée)
La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par inhalation)
CL50, Rat, 4 h, poussières/brouillard, > 5 mg/l Pas de mortalité à cette concentration.

Corrosion cutanée/irritation cutanée
Un contact prolongé est essentiellement non irritant pour la peau.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Peut provoquer une irritation oculaire légère et temporaire.
Des lésions cornéennes sont peu probables.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée
Pour la sensibilisation cutanée.
Aucune donnée trouvée.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Mutagénicité sur les cellules germinales
Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs dans certains cas et positifs dans d'autres.

Cancérogénicité
Les données disponibles ne permettent pas d'évaluer la cancérogénicité.

Toxicité pour la reproduction
Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :
Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction. Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la fécondité.

Evaluation Tératogénicité:
Aucune donnée trouvée.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
Les données disponibles ne sont pas suffisantes pour déterminer la toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique).

Danger par aspiration
Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

Disulfure de molybdène

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)
DL50, Rat, > 2 000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie cutanée)
DL50, Rat, mâle et femelle, > 2 000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

Corrosion cutanée/irritation cutanée
Essentiellement, un bref contact ne provoque pas d'irritation cutanée.
Un contact prolongé peut provoquer une légère irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Peut provoquer une irritation oculaire légère et temporaire.
Des lésions cornéennes sont peu probables.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée
Pour la sensibilisation cutanée.
N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais avec des cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Mutagénicité sur les cellules germinales
Pour un ou des produits semblables: Des études de toxicologie génétique in vitro ontdonné des résultats négatifs.

Cancérogénicité
Aucune donnée trouvée.

Toxicité pour la reproduction
Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :
Aucune donnée trouvée.

Evaluation Tératogénicité:
Aucune donnée trouvée.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

STOT - exposition répétée
Aucune donnée trouvée.

Danger par aspiration
Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

Graphite

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie orale)
DL50, Rat, > 2 000 mg/kg OCDE ligne directrice 423

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par voie cutanée)
La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

Toxicité aiguë (Toxicité aiguë par inhalation)
On n'a pas pu déterminer une CL50/inhalation/4h/rat parce qu'aucune mortalité chez les rats n'a été observée pour la concentration maximum atteinte. CL50, Rat, 4 h, poussières/brouillard, > 2 mg/l OCDE ligne directrice 403

Corrosion cutanée/irritation cutanée
Essentiellement, un bref contact ne provoque pas d'irritation cutanée.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Peut provoquer une irritation oculaire légère et temporaire.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée
N'a pas révélé la possibilité d'allergie de contact chez la souris.

Mutagénicité sur les cellules germinales
Des études de toxicologie génétique in vitro ontdonné des résultats négatifs.

Toxicité pour la reproduction
Evaluation des propriétés toxiques pour la reproduction :
Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

Evaluation Tératogénicité:
N'a pas provoqué de malformations congénitales ni aucun autre effet sur les foetus des animaux de laboratoire.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique.

STOT - exposition répétée
D'après les données disponibles, des expositionsrépétées ne devraient pas avoir d'effets nocifs importants.

Danger par aspiration
Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices

du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Information supplémentaire

Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: INFORMATIONS ECOLOGIQUES

S'il y a des informations ecotoxicologiques disponibles, elles apparaitront dans cette section.

12.1 Toxicité

butane

Toxicité aiguë pour les poissons.
Le produit est toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 compris entre 1 et 10 mg/L dans la plupart des espèces sensibles).

propane

Toxicité aiguë pour les poissons.
Le produit n'est pas classé dangereux pour les organismes aquatiques.

acétate de n-butyle

Toxicité aiguë pour les poissons.
Nocif pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 entre 10 et 100 mg/L pour les espèces les plus sensibles).
CL50, Pimephales promelas (Vairon à grosse tête), Essai en dynamique, 96 h, 18 mg/l

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques
CL50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, 44 mg/l

Toxicité aigüe pour les algues et les plantes aquatiques
CE50r, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), 72 h, Inhibition du taux de croissance, 648 mg/l

Toxicité pour les bactéries
CE50, Bactérie, 16 h, > 1 000 mg/l

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques
NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie), 21 jr, 23 mg/l

naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré

Toxicité aiguë pour les poissons.
Le produit est toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 compris entre 1 et 10 mg/L dans la plupart des espèces sensibles).
Selon les données provenant de composants similaires
LL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 96 h, 10 - 30 mg/l, OCDE ligne directrice 203

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques
Selon les données provenant de composants similaires
EL50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, 10 - 22 mg/l, OCDE Ligne directrice 202

Toxicité aigüe pour les algues et les plantes aquatiques
Selon les données provenant de composants similaires
EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, 4,6 - 10 mg/l, OCDE Ligne directrice 201
Selon les données provenant de composants similaires
NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, 0,22 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques
Selon les données provenant de composants similaires
NOELR, Daphnia magna (Grande daphnie), 21 jr, 0,097 mg/l

Titanate de polybutyle

Toxicité aiguë pour les poissons.
Aucune toxicité aiguë attendue chez les organismes aquatiques.

oxyde de zinc

Toxicité aiguë pour les poissons.
Matière très toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 inférieures à 1 mg/L pour les espèces les plus sensibles).
CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), Essai en statique, 96 h, 0,14 - 1,1 mg/l
CL50, Danio rerio (poisson zèbre), 96 h, 1 - 10 mg/l

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques
CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, 1 - 10 mg/l

Toxicité aigüe pour les algues et les plantes aquatiques
CI50, Selenastrum capricornutum (algue verte), 72 h, Taux de croissance, 0,136 mg/l

Toxicité pour les bactéries
Selon les données provenant de composants similaires
CE50, 3 h, 5,2 mg/l, OCDE Ligne directrice 209

Toxicité chronique pour les poissons
NOEC, Danio rerio (poisson zèbre), 32 jr, mortalité, >= 0,540 mg/l

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques
NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie), 21 jr, nombre de descendants, 0,04 mg/l

Disulfure de molybdène

Toxicité aiguë pour les poissons.
Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).
Pour un ou des produits semblables:
CL50, Poisson, 96 h, > 100 mg/l

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques
Selon les données provenant de composants similaires
CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, > 100 mg/l

Toxicité aigüe pour les algues et les plantes aquatiques
Selon les données provenant de composants similaires

CE50r, Algues, 72 h, Taux de croissance, > 100 mg/l

Toxicité pour les bactéries
CE50, 30 h, Taux respiratoires., > 100 mg/l

Toxicité chronique pour les poissons
Selon les données provenant de composants similaires
NOEC, Poisson, 34 jr, > 10 mg/l

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques
Selon les données provenant de composants similaires
NOEC, Daphnies, 21 jr, > 10 mg/l

Graphite

Toxicité aiguë pour les poissons.
Aucune toxicité à la limite de solubilité
CL50, Danio rerio (poisson zèbre), 96 h, > 100 mg/l, OCDE ligne directrice 203

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques
Aucune toxicité à la limite de solubilité
CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, > 100 mg/l, OCDE Ligne directrice 202

Toxicité aigüe pour les algues et les plantes aquatiques
CE50, Raphidocelis subcapitata (algue verte d'eau douce), 72 h, > 100 mg/l, OCDE Ligne directrice 201
NOEC, Raphidocelis subcapitata (algue verte d'eau douce), 72 h, >= 100 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour les bactéries
CE50, 3 h, > 1 012,5 mg/l, OCDE Ligne directrice 209

12.2 Persistance et dégradabilité

butane

Biodégradabilité: Le produit devrait être facilement biodégradable.

propane

Biodégradabilité: Aucune donnée trouvée.

acétate de n-butyle

Biodégradabilité: Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment.
Intervalle de temps de 10 jours : Passe
Biodégradation: 83 %
Durée d'exposition: 28 jr
Méthode: OECD Ligne directrice 301D ou Equivalente

naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré

Biodégradabilité: Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment.
Selon les données provenant de composants similaires Intervalle de temps de 10 jours : Passe
Biodégradation: 74,7 %

Durée d'exposition: 28 jr
Méthode: OCDE ligne directrice 301F

Titanate de polybutyle
Biodégradabilité: La biodégradabilité nes'appliquent pas aux composés inorganiques.

oxyde de zinc
Biodégradabilité: La biodégradabilité nes'appliquent pas aux composés inorganiques.

Disulfure de molybdène
Biodégradabilité: La biodégradabilité nes'appliquent pas aux composés inorganiques.

Graphite
Biodégradabilité: Non applicable

12.3 Potentiel de bioaccumulation

butane
Bioaccumulation: Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).
Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow): 2,89 Mesuré

propane
Bioaccumulation: Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).
Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow): 2,36 Mesuré

acétate de n-butyle
Bioaccumulation: Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).
Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow): Pow: 3,2 à 25 °C Mesuré
Facteur de bioconcentration (FBC): 15 Poisson Estimation

naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré
Bioaccumulation: Selon les données provenant de composants similaires
Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow): > 4

Titanate de polybutyle
Bioaccumulation: Aucune donnée trouvée.

oxyde de zinc
Bioaccumulation: Le partage de l'eau vers le n-octanol ne s'applique pas.
Facteur de bioconcentration (FBC): 177 Poisson

Disulfure de molybdène
Bioaccumulation: Le partage de l'eau vers le n-octanol ne s'applique pas.

Graphite
Bioaccumulation: Non applicable Non applicable

12.4 Mobilité dans le sol

butane
Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50).

Coefficient de partage (Koc): 44 - 900 Estimation

propane

Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50).
Coefficient de partage (Koc): 24 - 460 Estimation

acétate de n-butyle

Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50).
Coefficient de partage (Koc): 19 - 70 Estimation

naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré

Aucune donnée trouvée.

Titanate de polybutyle

Aucune donnée trouvée.

oxyde de zinc

Aucune donnée trouvée.

Disulfure de molybdène

Aucune donnée trouvée.

Graphite

Aucune donnée trouvée.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

butane

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).
Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

propane

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).
Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

acétate de n-butyle

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

Titanate de polybutyle

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

oxyde de zinc

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

Disulfure de molybdène

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

Graphite

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT). Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7 Autres effets néfastes

butane

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

propane

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

acétate de n-butyle

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Titanate de polybutyle

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

oxyde de zinc

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Disulfure de molybdène

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Graphite

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

RUBRIQUE 13: CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets
Ne pas rejeter dans les égouts, sur le sol ou dans toute étendue d'eau. Ce produit, s'il n'a pas été utilisé ni contaminé, doit être éliminé comme un déchet dangereux conformément à la Directive 2008/98/CE. Toute méthode d'élimination doit se conformer aux lois nationales, provinciales, municipales s'appliquant aux déchets dangereux. Dans le cas des matières résiduelles contaminées ou utilisées, des évaluations supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires.

L'affectation d'un groupe déchet approprié EWC ainsi que d'un code déchet EWC propre à ce produit dépend de l'utilisation qui est faite de ce produit. Contacter les services d'élimination de déchets.

RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Classification pour les transports ROUTIERS et FERROVIAIRES (ADR/RID) :

14.1	**Numéro ONU ou numéro d'identification**	UN 1950
14.2	**Désignation officielle de transport de l'ONU**	AÉROSOLS
14.3	**Classe(s) de danger pour le transport**	2.1
14.4	**Groupe d'emballage**	Sans objet
14.5	**Dangers pour l'environnement**	N'est pas considéré comme dangereux pour l'environnement basée sur les données disponibles
14.6	**Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Pas de données disponibles.

Réglementation pour le transport par mer (IMO/IMDG)

14.1	**Numéro ONU ou numéro d'identification**	UN 1950
14.2	**Désignation officielle de transport de l'ONU**	AEROSOLS
14.3	**Classe(s) de danger pour le transport**	2.1
14.4	**Groupe d'emballage**	Sans objet
14.5	**Dangers pour l'environnement**	N'est pas considéré comme polluant marin basée sur les données disponibles.
14.6	**Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	No EMS: F-D, S-U
14.7	**Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**	Consulter les règles de l'OMI avant de faire le transport maritime de vrac

Réglementation pour le transport aérien (IATA/ OACI)

14.1	**Numéro ONU ou numéro**	UN 1950

	d'identification	
14.2	**Désignation officielle de transport de l'ONU**	Aerosols, flammable
14.3	**Classe(s) de danger pour le transport**	2.1
14.4	**Groupe d'emballage**	Sans objet
14.5	**Dangers pour l'environnement**	Sans objet
14.6	**Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Pas de données disponibles.

Ces renseignements n'ont pas pour but de vous faire part de toutes les réglementations spécifiques ou des exigences/informations opérationnelles concernant ce produit. Les classifications du transport peuvent varier en fonction du volume du conteneur et peuvent être influencées par des variations de réglementations d'une région ou d'un pays. Des informations additionnelles sur le système de transport peuvent être obtenues via des représentants autorisés ou le service clientèle. Il incombe à l'organisme chargé du transport de suivre toutes les lois applicables, les régles et réglementations relatives au transport de ce produit.

RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

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

Règlement REACh (CE) n° 1907/2006
Ce produit ne contient que des composants ayant été enregistrés, étant exempts d'enregistrement, considérés comme enregistrés ou non sujets à enregistrement conformément au règlement (EC) No. 1907/2006 (REACH).,Les indications susmentionnées sur le statut d'enregistrement dans REACH sont fournies en toute bonne foi et sont supposées exactesà compter de la date ci-dessus. Cependant aucune garantie, ni expresse ni tacite, est assurée. C'est donc de la responsabilité de l'utilisateur/consommateur de s'assurer que le statut réglementaire du produit est correct et bien compris., Les polymères sont exemptés d'enregistrement par REACH. Tous les produits de base et additifs concernés ont été soit enregistrés ou sont exemptés d'enregistrement selon le règlement (CE) No 1907/2006 (REACH).

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.
Énuméré dans le règlement: AÉROSOLS INFLAMMABLES
Nombre dans le règlement: P3a
150 t
500 t
Énuméré dans le règlement: Gaz liquéfiés inflammables (y compris GPL), et gaz naturel
Nombre dans le règlement: 18
50 t

200 t
Énuméré dans le règlement: Produits dérivés du pétrole et carburants de substitution: a) essences et naphtes; b) kérosènes (carburants d'aviation compris); c) gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris); d) fiouls lourds; e) carburants de substitution utilisés aux mêmes fins et présentant des propriétés similaires en termes d'inflammabilité et de dangers environnementaux que les produits visés aux points a) à d).
Nombre dans le règlement: 34
2 500 t
25 000 t

Information supplémentaire
Prenez note de la directive 92/85/CEE relative à la protection de la maternité ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée sur cette substance/ce mélange.

RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.

H220	Gaz extrêmement inflammable.
H222	Aérosol extrêmement inflammable.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H229	Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
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.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

La classification et la procédure utilisée pour dériver la classification des mélanges conformément au règlement (CE) no 1272/2008
Aerosol - 1 - H222 - Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
STOT RE - 2 - H373 - Méthode de calcul
Aquatic Chronic - 3 - H412 - Méthode de calcul

Révision
Numéro d'identification: 4045681 / A940 / Date de création: 13.09.2023 / Version: 7.0
Dans ce document, les révisions les plus récentes sont marquées d'une double barre dans la marge de gauche.

Légende

2019/1831/EU	Europe. Directive 2019/1831/UE de la Commission établissant une cinquième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle
ACGIH	USA. ACGIH ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV)
BE OEL	Valeurs limites d'exposition professionnelle
STEL	Limite d'exposition à court terme
TWA	8 heures, moyenne pondérée dans le temps
VLE 15 min	Valeur courte durée
VLE 8 hr	Valeur limite
Aquatic Acute	Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique
Aquatic Chronic	Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Asp. Tox.	Danger par aspiration
Eye Irrit.	Irritation oculaire
Flam. Gas	Gaz inflammables
Flam. Liq.	Liquides inflammables
Press. Gas	Gaz sous pression
STOT RE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
STOT SE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Texte complet pour autres abréviations
ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT -

Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Sources et références des informations
Cette FDS est préparée par les Services de Règlementation des Produits (Product Regulatory Services) et ceux des Communications des risques (Hazard communications Groups) et s'appuie sur des informations et références au sein de l'entreprise.

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG recommande vivement à chacun de ses clients ou destinataires de cette fiche signalétique de la lire attentivement et de consulter, si nécessaire ou approprié, des experts dans le domaine afin de prendre connaissance de l'information contenue dans cette fiche et de tous les dangers associés à ce produit, et de bien les comprendre. L'information donnée est fournie de bonne foi et nous croyons qu'elle est exacte à la date d'entrée en vigueur mentionnée ci-haut. Cependant, aucune garantie n'est offerte, qu'elle soit explicite ou implicite. Les prescriptions réglementaires sont susceptibles d'être modifiées et peuvent différer selon l'endroit. Il est de la responsabilité de l'acheteur/utilisateur de s'assurer que ses activités sont conformes à la législation en vigueur. Les informations présentées ici concernent uniquement le produit tel qu'il est expédié. Les conditions d'utilisation du produit n'étant pas sous le contrôle du fabricant, c'est le devoir de l'acheteur/utilisateur de déterminer les conditions nécessaires à l'utilisation sûre de ce produit. En raison de la prolifération de sources d'information telles que des fiches signalétiques propres à un fabricant, nous ne sommes pas responsable et ne pouvons être tenus pour responsable des fiches obtenues de sources extérieures à notre entreprise. Si vous avez en votre possession une telle fiche, ou si vous craignez que votre fiche soit périmée, veuillez nous contacter afin d'obtenir la version la plus récente.
BE