



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

ZWALUW KETTENSpray

Remplace la version : 13-nov.-2023

Date de révision 13-nov.-2023

Numéro de révision 1

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit ZWALUW KETTENSpray

Autres moyens d'identification

Substance pure/mélange Mélange

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

Utilisation recommandée Lubrifiant.

Utilisations déconseillées Aucun(e) connu(e).

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

Nom de la société

Bostik GmbH
Niederlassung Albertshausen
Giebelstadter Weg 16
D-97234 Reichenberg-Albertshausen
Germany
Tel: +49 9366 90710

Adresse e-mail SDS.box-EU@bostik.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Europe 112
Belgique Centre Antipoisons Belge: +35 (0) 70 245 245

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement
(CE) n° 1272/2008 [CLP]

Sensibilisation cutanée	Catégorie 1 - (H317)
Toxicité aquatique chronique	Catégorie 3 - (H412)
Aérosols	Catégorie 1 - (H222, H229)

2.2. Éléments d'étiquetage

Contient Benzenesulfonic acid, di-C10-14-alkyl derivs., calcium salts



Mention d'avertissement

Danger

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW KETTENSpray

Remplace la version : 13-nov.-2023

Date de révision 13-nov.-2023

Numéro de révision 1

Mentions de danger

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée

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

H222 - Aérosol extrêmement inflammable

H229 - Récipient sous pression : Peut éclater sous l'effet de la chaleur

Conseils de prudence - UE (par 28, 1272/2008)

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/aérosols

P280 - Porter des gants de protection

P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau et au savon

P410 + P412 - Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F

P501 - Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets homologuée

2.3. Autres dangers

En cas de ventilation insuffisante et/ou pendant l'utilisation, un mélange explosif/facilement inflammable peut se former. Provoque une légère irritation cutanée.

PBT & vPvB

Ce mélange ne contient aucune substance considérée comme persistante, bioaccumulable ou toxique (PBT). Ce mélange ne contient aucune substance considérée comme très persistante ou très bioaccumulable (vPvB).

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

non applicable

3.2 Mélanges

Nom chimique	CE n° (numéro d'index UE).	Numéro CAS.	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)	Numéro d'enregistre- ment REACH
Butane 10 - <20 %	203-448-7 (601-004-00- 0)	106-97-8	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)	-	-	-	01-2119474691- 32-XXXX
Isobutane 5 - <10 %	200-857-2 (601-004-00- 0)	75-28-5	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)	-	-	-	01-2119485395- 27-XXXX
Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes. 5 - <10 %	927-510-4	RR-100219-3	STOT SE 3 (H336) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) Aquatic Chronic 2 (H411) Flam. Liq. 2 (H225)	-	-	-	01-2119475515- 33-xxxx
Sulfonic acids, petroleum, sodium salts 1 - <2.5 %	271-781-5	68608-26-4	Eye Irrit. 2 (H319)	-	-	-	01-2119527859- 22-XXXX
Benzenesulfonic acid,	939-603-7	1471316-72-9	Skin Sens. 1B (H317)	-	-	-	01-2119978241-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW KETTENSpray

Remplace la version : 13-nov.-2023

Date de révision 13-nov.-2023

Numéro de révision 1

di-C10-14-alkyl derivs., calcium salts 1 - <2.5 %							36-xxxx
Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement; huile de base- non spécifiée; [combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue à partir de gazole léger sous vide, de gazole lourd sous vide et d'huile résiduelle désasphaltée au solvant, par traitement à l'hydrogène en présence d'un catalyseur, en deux étapes avec déparaffinage intermédiaire. Se compose principalement d'hydrocarbures comportant majoritairement entre 20 et 50 atomes de carbone (C20-C50), et donne une huile-produit fini de viscosité approximativement égale à 32 cSt à 40°C. Contient une proportion relativement importante d'hydrocarbures saturés.] 0.1 - <0.3 %	276-738-4 (649-483-00-5)	72623-87-1	Asp. Tox. 1 (H304)	-	-	-	01-2119474889-13-XXXX
Huiles lubrifiantes (pétrole), base C15-30, base huile neutre, hydrotraitement 0.1 - <0.3 %	276-737-9 (649-482-00-X)	72623-86-0	Asp. Tox. 1 (H304)	-	-	-	01-2119474878-16-XXXX
Distillats naphthéniques lourds (pétrole), raffinés au solvant 0.1 - <0.3 %	265-097-6 (649-457-00-3)	64741-96-4	^	-	-	-	01-2119483621-38-xxxx

Les substances identifiées par un numéro CAS commençant par RR sont des substances pour lesquelles aucun numéro CAS n'est utilisé dans l'UE. Nous utilisons un numéro d'identification interne pour leur suivi dans notre logiciel FDS

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

Estimation de la toxicité aiguë

Si les données DL50/CL50 ne sont pas disponibles ou ne correspondent pas à la catégorie de classification, la valeur de conversion appropriée de l'annexe I du CLP, tableau 3.1.2, est utilisée pour calculer l'estimation de la toxicité aiguë (ATEmix) pour classer un mélange en fonction de ses composants

Nom chimique	CE n° (numéro d'index UE)	Numéro CAS	DL50 par voie orale mg/kg	DL50 par voie cutanée mg/kg	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/br ouillard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
Butane	203-448-7 (601-004-00-0)	106-97-8	-	-	-	-	-
Isobutane	200-857-2 (601-004-00-0)	75-28-5	-	-	-	-	-
Hydrocarbures, C7,	927-510-4	RR-100219-3	-	-	-	-	-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW KETTENSpray

Remplace la version : 13-nov.-2023

Date de révision 13-nov.-2023

Numéro de révision 1

Nom chimique	CE n° (numéro d'index UE)	Numéro CAS	DL50 par voie orale mg/kg	DL50 par voie cutanée mg/kg	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes.							
Sulfonic acids, petroleum, sodium salts	271-781-5	68608-26-4	-	-	-	-	-
Benzenesulfonic acid, di-C10-14-alkyl derivs., calcium salts	939-603-7	1471316-72-9	-	-	-	-	-
Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement; huile de base- non spécifiée; [combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue à partir de gazole léger sous vide, de gazole lourd sous vide et d'huile résiduelle désasphaltée au solvant, par traitement à l'hydrogène en présence d'un catalyseur, en deux étapes avec déparaffinage intermédiaire. Se compose principalement d'hydrocarbures comportant majoritairement entre 20 et 50 atomes de carbone (C20-C50), et donne une huile-produit fini de viscosité approximativement égale à 32 cSt à 40°C. Contient une proportion relativement importante d'hydrocarbures saturés.]	276-738-4 (649-483-00-5)	72623-87-1	-	-	-	-	-
Huiles lubrifiantes (pétrole), base C15-30, base huile neutre, hydrotraitement	276-737-9 (649-482-00-X)	72623-86-0	-	-	-	-	-
Distillats naphthéniques lourds (pétrole), raffinés au solvant	265-097-6 (649-457-00-3)	64741-96-4	-	-	-	-	-

Ce produit ne contient aucune substance répertoriée dans la liste candidate des substances très préoccupantes à une concentration $\geq 0,1$ % (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », article 59)

Notes

Voir la section 16 pour plus d'informations

Nom chimique	Notes
Butane - 106-97-8	C,U
Isobutane - 75-28-5	C,U
Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement; huile de base- non spécifiée; [combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue à	L

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW KETTENSpray
Remplace la version : 13-nov.-2023

Date de révision 13-nov.-2023
Numéro de révision 1

Nom chimique	Notes
partir de gazole léger sous vide, de gazole lourd sous vide et d'huile résiduelle désasphaltée au solvant, par traitement à l'hydrogène en présence d'un catalyseur, en deux étapes avec déparaffinage intermédiaire. Se compose principalement d'hydrocarbures comportant majoritairement entre 20 et 50 atomes de carbone (C20-C50), et donne une huile-produit fini de viscosité approximativement égale à 32 cSt à 40°C. Contient une proportion relativement importante d'hydrocarbures saturés.] - 72623-87-1	
Huiles lubrifiantes (pétrole), base C15-30, base huile neutre, hydrotraitement - 72623-86-0	L
Distillats naphthéniques lourds (pétrole), raffinés au solvant - 64741-96-4	L

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux	Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable.
Inhalation	Transporter la victime à l'air frais.
Contact oculaire	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones touchées. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.
Contact avec la peau	Laver au savon et à l'eau. Peut provoquer une allergie cutanée. En cas d'irritation cutanée ou de réactions allergiques, consulter un médecin.
Ingestion	Nettoyer la bouche avec de l'eau. NE PAS faire vomir. Boire 1 ou 2 verres d'eau. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente.
Protection individuelle du personnel de premiers secours	Éliminer les sources d'ignition. Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination. Porter des vêtements de protection individuelle (voir chapitre 8).

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes	Démangeaisons. Éruptions cutanées. Urticaire. Le contact prolongé peut entraîner rougeurs et irritation.
Effets de l'exposition	Aucune information disponible.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin	Peut provoquer une sensibilisation chez les personnes sensibles. Traiter les symptômes.
-----------------	---

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	Agent chimique sec. Dioxyde de carbone (CO2). Jet d'eau.
Moyens d'extinction inappropriés	NE PAS ÉTEINDRE UN INCENDIE DE FUITE DE GAZ SI LA FUITE NE PEUT PAS ÊTRE ARRÊTÉE.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW KETTENSpray
Remplace la version : 13-nov.-2023

Date de révision 13-nov.-2023
Numéro de révision 1

Dangers spécifiques dus au produit chimique Risque d'ignition. Tenir le produit et le récipient vide à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. En cas d'incendie, refroidir les réservoirs au jet d'eau. Les résidus de l'incendie et l'eau d'extinction d'incendie contaminée doivent être éliminés conformément aux réglementations locales. Les bonbonnes peuvent éclater sous une chaleur extrême. Les bonbonnes endommagées doivent être uniquement manipulées par des spécialistes. Les récipients peuvent exploser en cas d'échauffement. Le produit est ou contient un agent sensibilisant. Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

Produits de combustion dangereux Monoxyde de carbone. Dioxyde de carbone (CO₂).

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie. Utiliser un équipement de protection individuelle.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles Évacuer le personnel vers des zones sûres. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Voir la section 8 pour plus d'informations. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée. Tenir les personnes à l'écart du déversement/de la fuite et en amont du vent. ÉLIMINER toutes les sources d'ignition (pas de cigarettes, de torches, d'étincelles ou de flammes dans le voisinage immédiat). Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Autres informations Ventiler la zone.

Pour les secouristes Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement Consulter les mesures de protection répertoriées dans les sections 7 et 8. Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger. Empêcher le produit de pénétrer les égouts.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Arrêter la fuite si l'opération ne présente pas de risque. Une mousse antivapeur peut être utilisée pour réduire les vapeurs. Endiguer le plus en aval possible du déversement pour récupérer les eaux de ruissellement. Tenir à l'écart des canalisations, des égouts, des digues et des cours d'eau. Inonder la zone d'eau pour terminer la polymérisation, puis gratter le sol.

Méthodes de nettoyage Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Endiguer. Absorber avec une matière absorbante inerte. Ramasser et transférer dans des récipients correctement étiquetés.

Prévention des dangers secondaires Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Référence à d'autres rubriques Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils relatifs à la manipulation sans danger Utiliser un équipement de protection individuelle. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW KETTENSpray
Remplace la version : 13-nov.-2023

Date de révision 13-nov.-2023
Numéro de révision 1

d'inflammation. Ne pas fumer. Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition. Prendre les mesures nécessaires pour éviter les décharges d'électricité statique (qui peuvent provoquer l'ignition des vapeurs organiques). Utiliser des outils anti-étincelles et des équipements antidéflagrants. Manipuler uniquement le produit en système fermé ou mettre en place une ventilation par aspiration adéquate. Conserver dans une zone équipée de vaporisateurs anti-incendie. Ne pas percer ni incinérer les récipients. Contenu sous pression. En cas d'éclatement. Éviter de respirer les vapeurs ou les brouillards. Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Remarques générales en matière d'hygiène

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit.

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

Conditions de conservation

Protéger du rayonnement solaire. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes et de toute autre source d'ignition (par exemple veilleuse, moteurs électriques et électricité statique). Conserver dans des récipients correctement étiquetés. Ne pas stocker à proximité de matières combustibles. Conserver dans une zone équipée de vaporisateurs anti-incendie. Stocker conformément aux réglementations nationales correspondantes. Conserver conformément aux réglementations locales. Conserver au frais et au sec, à l'écart des sources potentielles de chaleur, des flammes nues, de la lumière du soleil et des autres produits chimiques. Conserver/stocker uniquement dans le récipient d'origine. Stocker dans un endroit sec. Stocker dans un récipient fermé.

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

Utilisation(s) particulière(s)

lubrifiant.

Mesures de gestion des risques (RMM)

Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

Autres informations

Respecter la fiche de données techniques.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

Nom chimique	Union européenne	Belgique
Propane 74-98-6	-	TWA: 1000 ppm
Butane 106-97-8	-	STEL: 980 ppm STEL: 2370 mg/m ³
Isobutane 75-28-5	-	STEL: 980 ppm STEL: 2370 mg/m ³

Dose dérivée sans effet (DNEL)

Aucune information disponible

Dose dérivée sans effet (DNEL)

Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes. (RR-100219-3)

Type	Voie d'exposition	Dose dérivée sans effet (DNEL)	Facteur de sécurité
travailleur À long terme	Inhalation	2085 mg/m ³	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW KETTENSpray

Remplace la version : 13-nov.-2023

Date de révision 13-nov.-2023

Numéro de révision 1

Effets systémiques sur la santé			
travailleur	Cutané(e)	300 mg/kg pc/jour	
À long terme			
Effets systémiques sur la santé			

Benzenesulfonic acid, di-C10-14-alkyl derivs., calcium salts (1471316-72-9)			
Type	Voie d'exposition	Dose dérivée sans effet (DNEL)	Facteur de sécurité
travailleur	Inhalation	35.26 mg/m ³	
À long terme			
Effets systémiques sur la santé			
travailleur	Cutané(e)	25 mg/kg pc/jour	
À long terme			
Effets systémiques sur la santé			
travailleur	Cutané(e)	1.04 mg/m ³	
À court terme			
Effets systémiques sur la santé			

Huiles lubrifiantes (pétrole), base C15-30, base huile neutre, hydrotraitement (72623-86-0)			
Type	Voie d'exposition	Dose dérivée sans effet (DNEL)	Facteur de sécurité
travailleur	Inhalation	2.73 mg/m ³	
À long terme			
Effets systémiques sur la santé			
travailleur	Inhalation	5.58 mg/m ³	
À long terme			
Effets localisés sur la santé			
travailleur	Cutané(e)	0.97 mg/kg pc/jour	
À long terme			
Effets systémiques sur la santé			

Dose dérivée sans effet (DNEL)			
Hydrocarbures, C7, n-alcane, isoalcane, cycloalcane. (RR-100219-3)			
Type	Voie d'exposition	Dose dérivée sans effet (DNEL)	Facteur de sécurité
Consommateurs	Inhalation	447 mg/m ³	
À long terme			
Effets systémiques sur la santé			
Consommateurs	Cutané(e)	149 mg/kg pc/jour	
À long terme			
Effets systémiques sur la santé			
Consommateurs	Oral(e)	149 mg/kg pc/jour	
À long terme			
Effets systémiques sur la santé			

Benzenesulfonic acid, di-C10-14-alkyl derivs., calcium salts (1471316-72-9)			
Type	Voie d'exposition	Dose dérivée sans effet (DNEL)	Facteur de sécurité
Consommateurs	Inhalation	8.7 mg/m ³	
À long terme			
Effets systémiques sur la santé			
Consommateurs	Cutané(e)	12.5 mg/kg pc/jour	
À long terme			
Effets systémiques sur la santé			
Consommateurs	Cutané(e)	0.518 mg/m ³	
À court terme			
Effets systémiques sur la santé			
Consommateurs	Oral(e)	2.5 mg/kg pc/jour	
À long terme			

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW KETTENSpray
Remplace la version : 13-nov.-2023

Date de révision 13-nov.-2023
Numéro de révision 1

Effets systémiques sur la santé			
Huiles lubrifiantes (pétrole), base C15-30, base huile neutre, hydrotraitement (72623-86-0)			
Type	Voie d'exposition	Dose dérivée sans effet (DNEL)	Facteur de sécurité
Consommateurs À long terme Effets systémiques sur la santé	Oral(e)	0.74 mg/kg pc/jour	

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)	
Benzenesulfonic acid, di-C10-14-alkyl derivs., calcium salts (1471316-72-9)	
Compartiment environnemental	Concentration prévisible sans effet (PNEC)
Eau douce	0.1 mg/l
Eau de mer	0.1 mg/l
Usine de traitement des eaux usées	1000 mg/l
Sédiments d'eau douce	45211 mg/kg de masse sèche
Sédiments marins	45211 mg/kg de masse sèche
Terrestre	36739.34 mg/kg de masse sèche

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage	Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches. Les protections oculaires doivent être conformes à la norme EN 166
Protection des mains	Porter des gants appropriés. Épaisseur des gants > 0.7mm. Caoutchouc butyle. Caoutchouc nitrile. Le temps de protection mentionné pour le type de gant est en général supérieur à 480 min. Vérifier que le délai de rupture du matériau des gants n'est pas dépassé. Consulter le fournisseur des gants pour plus d'informations sur le délai de rupture des gants concernés. Les gants doivent être conformes à la norme EN 374
Protection de la peau et du corps	Porter un équipement de protection individuelle adapté pour éviter tout contact cutané.
Protection respiratoire	Assure une protection respiratoire adéquate pendant les pulvérisations. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.
Type de filtre recommandé :	Filtre à gaz et vapeurs organiques conforme à EN 14387. Porter un respirateur homologué EN 140 avec un filtre de Type A ou plus efficace.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement Aucune information disponible.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Liquide
Aspect	Aérosol
Couleur	Jaune
Odeur	Pétrole.

Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode
Point de fusion / point de congélation	Aucune information disponible Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	Non applicable, Aérosol	Non applicable, Aérosol
Inflammabilité	Sans objet pour les liquides	Aucun(e) connu(e)
Limites d'inflammabilité dans l'air		Aucun(e) connu(e)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW KETTENSpray
Remplace la version : 13-nov.-2023

Date de révision 13-nov.-2023
Numéro de révision 1

Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Point d'éclair	Non applicable, Aérosol	Non applicable, Aérosol
Température d'auto-inflammabilité	>200	Aucun(e) connu(e)
Température de décomposition		Aucun(e) connu(e)
pH	Aucune donnée disponible	non applicable. Insoluble dans l'eau.
pH (en solution aqueuse)	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Viscosité cinématique	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Viscosité dynamique	Aucune donnée disponible	
Hydrosolubilité	Aucune donnée disponible.	Aucun(e) connu(e)
Solubilité(s)	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Coefficient de partage	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Pression de vapeur	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Densité relative	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Densité apparente	Aucune donnée disponible	
Densité	0.65 - 0.70 g/cm ³	
Densité de vapeur	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Caractéristiques des particules		
Granulométrie	Aucune information disponible	
Distribution granulométrique	Aucune information disponible	

9.2. Autres informations

Teneur en matière sèche (%) 0
Teneur en COV environ 361.9 g/L

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique
non applicable

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité
Aucune information disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité Aucune information disponible.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions normales.

Données d'explosion

Sensibilité aux impacts mécaniques
Sensibilité aux décharges électrostatiques

Aucun(e).
Oui.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses L'échauffement provoque une augmentation de pression et introduit un risque d'éclatement.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Chaleur, flammes et étincelles. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition. Variations extrêmes de température et lumière du jour directe.

10.5. Matières incompatibles

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW KETTENSpray
Remplace la version : 13-nov.-2023

Date de révision 13-nov.-2023
Numéro de révision 1

Matières incompatibles Incompatible avec les agents comburants.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux Aucun(e) dans les conditions normales d'utilisation. Stable dans les conditions de stockage recommandées.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Informations sur les voies d'exposition probables

Informations sur le produit

Inhalation	L'utilisation délibérément détournée du contenu par concentration et inhalation peut s'avérer nocive ou mortelle.
Contact oculaire	D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Contact avec la peau	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. En cas de contact répété ou prolongé, peut provoquer des réactions allergiques chez les personnes sensibles. (d'après les composants). Provoque une légère irritation cutanée.
Ingestion	D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Symptômes Démangeaisons. Éruptions cutanées. Urticaire. Le contact prolongé peut entraîner rougeurs et irritation.

Toxicité aiguë

Mesures numériques de toxicité

Les valeurs suivantes sont calculées d'après le chapitre 3.1 du SGH

ETAmél (voie orale)	>5000 mg/kg
ETAmél (voie cutanée)	>5000 mg/kg
ETAmél (inhalation-gaz)	>20000 ppm
ETAmél (inhalation-poussières/brouillard)	>5 mg/l
ETAmél (inhalation-vapeurs)	>20 mg/l

Informations sur les composants

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	CL50 par inhalation
Butane	-	-	=658 g/m ³ (Rattus) 4 h
Isobutane	-	-	=658 mg/L (Rattus) 4 h
Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes.	LD50 >5840 mg/kg Rat	LD50 >2920 mg/kg (Rattus)	LC50 >23.3 mg/L (4h)(Rat, vapeur) (OECD 403)
Sulfonic acids, petroleum, sodium salts	>5 g/kg (Rattus)	> 5000 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	-
Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement; huile de base-	>5000 mg/kg (Rattus)	> 2000 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	=2.18 mg/L (Rattus) 4 h

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW KETTENSpray

Remplace la version : 13-nov.-2023

Date de révision 13-nov.-2023

Numéro de révision 1

non spécifiée; [combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue à partir de gazole léger sous vide, de gazole lourd sous vide et d'huile résiduelle désasphaltée au solvant, par traitement à l'hydrogène en présence d'un catalyseur, en deux étapes avec déparaffinage intermédiaire. Se compose principalement d'hydrocarbures comportant majoritairement entre 20 et 50 atomes de carbone (C20-C50), et donne une huile-produit fini de viscosité approximativement égale à 32 cSt à 40°C. Contient une proportion relativement importante d'hydrocarbures saturés.]			
Huiles lubrifiantes (pétrole), base C15-30, base huile neutre, hydrotraitement	> 5000 mg/kg (Rattus)	> 2000 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	= 2.18 mg/L (Rattus) 4 h
Distillats naphthéniques lourds (pétrole), raffinés au solvant	>5000 mg/kg (Rattus)	> 5000 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	-

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Corrosion/irritation cutanée Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque une légère irritation cutanée.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée Peut provoquer une allergie cutanée.

Mutagénicité sur les cellules germinales D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénicité D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Le tableau ci-dessous précise si chacune des agences considérées a classé un ou plusieurs des composants comme cancérogènes.

Nom chimique	Union européenne
Huiles lubrifiantes (pétrole), base C15-30, base huile neutre, hydrotraitement	Carc. 1B
Distillats naphthéniques lourds (pétrole), raffinés au solvant	Carc. 1B

Toxicité pour la reproduction D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

STOT - exposition unique D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW KETTENSpray
Remplace la version : 13-nov.-2023

Date de révision 13-nov.-2023
Numéro de révision 1

STOT - exposition répétée D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Danger par aspiration D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2. Informations sur d'autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices endocriniennes Aucune information disponible.

11.2.2. Autres informations

Autres effets néfastes Aucune information disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

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

Nom chimique	Algues/végétaux aquatiques	Poisson	Toxicité pour les micro-organismes	Crustacés	Facteur M	Facteur M (long terme)
Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes. RR-100219-3	ErL50 (72h) = 10-30 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	LL50 (96h) >13.4 mg/L (Oncorhynchus mykiss) OECD 203	-	EL50 (48h) = 3.0 mg/L (Daphnia magna)		
Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement; huile de base- non spécifiée; [combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue à partir de gazole léger sous vide, de gazole lourd sous vide et d'huile résiduelle désasphaltée au solvant, par traitement à l'hydrogène en présence d'un catalyseur, en deux étapes avec déparaffinage intermédiaire. Se compose principalement d'hydrocarbures comportant majoritairement entre 20 et 50 atomes de carbone (C20-C50), et donne une huile-produit fini de viscosité approximativement égale à 32 cSt à 40°C.	-	LC50: >5000mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: >1000mg/L (48h, Daphnia magna)		

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW KETTENSpray

Remplace la version : 13-nov.-2023

Date de révision 13-nov.-2023

Numéro de révision 1

Contient une proportion relativement importante d'hydrocarbures saturés.] 72623-87-1						
Huiles lubrifiantes (pétrole), base C15-30, base huile neutre, hydrotraitement 72623-86-0	-	LC50: >5000mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: >1000mg/L (48h, Daphnia magna)		
Distillats naphthéniques lourds (pétrole), raffinés au solvant 64741-96-4	-	LC50: >5000mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: >1000mg/L (48h, Daphnia magna)		

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité Aucune information disponible.

Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes. (RR-100219-3)

Méthode	Durée d'exposition	Valeur	Résultats
OCDE, essai n° 301F : Biodégradabilité facile : Essai de respirométrie manométrique (TG 301 F)	28 jours	98%	Facilement biodégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation

Informations sur les composants

Nom chimique	Coefficient de partage
Butane	2.31
Isobutane	2.8

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité dans le sol Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Évaluation PBT et vPvB Le produit ne contient aucune substance(s) classée(s) PBT ou vPvB au-dessus du seuil de déclaration.

Nom chimique	Évaluation PBT et vPvB
Butane	La substance n'est pas PBT/vPvB
Isobutane	La substance n'est pas PBT/vPvB
Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes.	La substance n'est pas PBT/vPvB
Sulfonic acids, petroleum, sodium salts	La substance n'est pas PBT/vPvB
Benzenesulfonic acid, di-C10-14-alkyl derivs., calcium salts	La substance n'est pas PBT/vPvB
Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement; huile de base- non spécifiée; [combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue à partir de gazole léger sous vide, de gazole lourd sous vide et d'huile résiduelle désasphaltée au solvant, par traitement à l'hydrogène en présence d'un catalyseur, en deux étapes avec déparaffinage intermédiaire. Se compose principalement d'hydrocarbures comportant majoritairement entre 20 et 50 atomes de carbone (C20-C50), et donne une huile-produit fini de viscosité approximativement égale à 32 cSt à 40°C. Contient une proportion relativement importante d'hydrocarbures saturés.]	La substance n'est pas PBT/vPvB
Huiles lubrifiantes (pétrole), base C15-30, base huile neutre, hydrotraitement	La substance n'est pas PBT/vPvB

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW KETTENSpray
Remplace la version : 13-nov.-2023

Date de révision 13-nov.-2023
Numéro de révision 1

Distillats naphthéniques lourds (pétrole), raffinés au solvant

La substance n'est pas PBT/vPvB

12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices endocriniennes Aucune information disponible.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits inutilisés Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Éliminer conformément aux réglementations locales. Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales.

Emballages contaminés Les récipients vides présentent un danger d'incendie et d'explosion. Ne pas découper, percer ou souder les récipients.

Catalogue européen des déchets 16 05 04* Gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses
15 01 04 emballages métalliques

Autres informations Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Transport terrestre (ADR/RID)

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification UN1950

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU AÉROSOLS

14.3 Classe(s) de danger pour le transport 2

Étiquettes 2.1

14.4 Groupe d'emballage non réglementé

Description UN1950, AÉROSOLS, 2, (D)

14.5 Dangers pour l'environnement non applicable

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales 190, 327, 344, 625

Code de classification 5F

Code de restriction en tunnel (D)

Quantité limitée (LQ) 1 L

IMDG

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification UN1950

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 non réglementé

Description UN1950, AÉROSOLS, 2.1, (0°C c.c.)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW KETTENSpray

Remplace la version : 13-nov.-2023

Date de révision 13-nov.-2023

Numéro de révision 1

14.5 Polluant marin NP

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales 63,190, 277, 327, 344, 381, 959

Quantité limitée (LQ) See SP277

N° d'urgence F-D, S-U

14.7 Transport maritime en vrac
selon les instruments de l'OMI

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

Transport aérien

(OACI-TI/IATA-DGR)

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification UN1950

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU AÉROSOLS, INFLAMMABLES

14.3 Classe(s) de danger pour le transport 2.1

14.4 Groupe d'emballage non réglementé

Description UN1950, AÉROSOLS, INFLAMMABLES, 2.1

14.5 Dangers pour l'environnement non applicable

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales A145, A167, A802

Quantité limitée (LQ) 30 kg G

Code ERG 10L

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

Union européenne

Règlement concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques (REACH) (CE 1907/2006)

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :

Ce produit ne contient aucune substance répertoriée dans la liste candidate des substances très préoccupantes à une concentration $\geq 0,1$ % (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », article 59)

EU-REACH (1907/2006) - Annex XVII Limitations relatives à l'utilisation

Ce produit ne contient aucune substance soumise à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII).

Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV

Ce produit ne contient aucune substance soumise à autorisation (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XIV)

Catégorie de substance dangereuse selon la directive Seveso (2012/18/UE)

P3a - AÉROSOLS INFLAMMABLES

Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone

non applicable

Polluants organiques persistants

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW KETTENSpray
Remplace la version : 13-nov.-2023

Date de révision 13-nov.-2023
Numéro de révision 1

non applicable

Réglementations nationales

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Des analyses de risque chimique ont été exécutées par les REACH « enregistreurs » (registrarants) de la substance pour les substances enregistrées au seuil > 10 tpa. Aucune analyse de risque chimique n'a été exécutée pour ce mélange

RUBRIQUE 16: Autres informations

Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité

Texte intégral des mentions H citées dans la section 3

H225 - Liquide et vapeurs très inflammables
H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires
H315 - Provoque une irritation cutanée
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée
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

Notes relatives à l'identification, à la classification et à l'étiquetage des substances

Note C: Certaines substances organiques peuvent être commercialisées soit sous une forme isomérique bien définie, soit sous forme de mélange de plusieurs isomères

Note L: La classification harmonisée comme substance cancérigène s'applique, à moins qu'il puisse être établi que la substance contient moins de 3 % d'extrait de diméthylsulfoxyde, mesuré selon la méthode IP 346 («Détermination de substances aromatiques polycycliques dans les huiles de base lubrifiantes inutilisées et les coupes pétrolières sans asphalte — méthode de l'indice de réfraction de l'extraction de diméthyl-sulfoxyde», Institute of Petroleum de Londres), auquel cas la classification est effectuée conformément au titre II du présent règlement pour cette classe de danger aussi.

Note U (tableau 3): Lorsqu'ils sont mis sur le marché, les gaz doivent être classés comme «gaz sous pression» dans l'un des groupes suivants: «gaz comprimé», «gaz liquéfié», «gaz liquéfié réfrigéré» ou «gaz dissous». L'affectation dans un groupe dépend de l'état physique dans lequel le gaz est conditionné et, par conséquent, doit s'effectuer au cas par cas. Les codes suivants sont assignés:

Press. Gas (Comp.)
Press. Gas (Liq.)
Press. Gas (Ref. Liq.)
Press. Gas (Diss.)

Les aérosols ne sont pas classés comme gaz sous pression (voir annexe I, partie 2, section 2.3.2.1, note 2).

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :

PBT: Substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT)

vPvB: Substances très persistantes et très bioaccumulables (vPvB)

STOT RE: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée

STOT SE: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique

EWC: Catalogue européen des déchets

LOW: List of Wastes (see <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

IATA: International Air Transport Association

OACI: ICAO-TI: Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air

IMDG: International Maritime Dangerous Goods

RID: Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

Légende SECTION 8 : Contrôles de l'exposition/protection individuelle

TWA	TWA (moyenne pondérée en temps)	STEL	STEL (Limite d'exposition à court terme)
AGW	Valeur limite d'exposition professionnelle	BGW	Valeur limite biologique
Plafond	Valeur limite maximale	Sk*	Désignation « Peau »

Méthode de classification

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Méthode utilisée

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW KETTENSpray

Remplace la version : 13-nov.-2023

Date de révision 13-nov.-2023

Numéro de révision 1

Toxicité aiguë par voie orale	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par voie cutanée	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - gaz	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard	Méthode de calcul
Corrosion/irritation cutanée	Méthode de calcul
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Méthode de calcul
Sensibilisation respiratoire	Méthode de calcul
Sensibilisation cutanée	Méthode de calcul
mutagénicité	Méthode de calcul
Cancérogénicité	Méthode de calcul
Toxicité pour la reproduction	Méthode de calcul
STOT - exposition unique	Méthode de calcul
STOT - exposition répétée	Méthode de calcul
Toxicité aquatique aiguë	Méthode de calcul
Toxicité aquatique chronique	Méthode de calcul
Danger par aspiration	Méthode de calcul
Ozone	Méthode de calcul
Aérosol inflammable	D'après les données d'essai

Principales références de la littérature et sources de données utilisées pour compiler la FDS

Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)

Comité d'évaluation des risques de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_CER)

Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_API)

EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

Niveaux de référence d'exposition aiguë (AEGL)

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

Institut national de technologie et d'évaluation (NITE)

NIOSH (Institut d'hygiène et de sécurité professionnelles des États-Unis)

Organisation de coopération et de développement économiques, publications sur l'environnement, la santé et la sécurité

Organisation de coopération et de développement économiques, programme d'évaluation des substances HPV

Organisation de coopération et de développement économiques, ensemble des données d'évaluation

Préparée par Sécurité Produits et Affaires Réglementaires

Date de révision 13-nov.-2023

Remarque sur la révision Première émission

Conseil en matière de formation Aucune information disponible

Informations supplémentaires Aucune information disponible

Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Règlement (CE) n°1272/2008 et règlement (CE) n°1907/2006 modifiés par le règlement (UE) n°2020/878

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte.

Fin de la Fiche de données de sécurité