

KWB Buffer

Omega Bio-tek

Version Num: 4.10
Fiche de Données de Sécurité (Conforme à l'Annexe II de REACH (1907/2006) - Règlement 2020/878)

Chemwatch Code d'alerte du risque: 4

Date d'émission: 19/01/2024
Date d'impression: 22/01/2024
S.REACH.FRA.FR

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	KWB Buffer
Synonymes	Pas Disponible
Autres moyens d'identification	Pas Disponible

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

Utilisations identifiées pertinentes	Utilisation en laboratoire.
Utilisations déconseillées	Aucune utilisation spécifique déconseillée n'est identifiée.

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

Nom commercial de l'entreprise	Omega Bio-tek	Omega Bio-tek
Adresse	400 Pinnacle Way, Suite 450 Georgia 30071 United States	Siriusdreef, Transpolis Park 17-27 2131 Netherlands
Téléphone	+1 770 931 8400	+31 20 809 3697
Fax	Pas Disponible	Pas Disponible
Site Internet	www.omegabiotek.com	http://www.omegabiotek.com/
Courriel	info@omegabiotek.com	info@omegabiotek.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	CHEMTREC
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	North America: +1 800 424 9300
Autres numéros de téléphone d'urgence	Outside North America: +1 703 527 3887

SECTION 2 Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications [1]	H226 - Liquides inflammables, catégorie de danger 3, H271 - Liquides comburants, catégorie de danger 1, H302 - Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4, H315 - Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, H319 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, H373 - Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie de danger 2
Légende:	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	
Mention d'avertissement	Danger

KWB Buffer

Déclaration(s) sur les risques

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H271	Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. (Oral, cutanée)

Déclaration(s) supplémentaires

N'est pas applicable

Déclarations de Sécurité: Prévention

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.
P233	Maintenir le récipient hermétiquement fermé.
P260	Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.
P220	Tenir à l'écart des vêtements et d'autres matières combustibles.
P240	Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
P241	Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/ intrinsèquement sûr antidéflagrant.
P242	Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles.
P243	Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
P283	Porter des vêtements résistant au feu ou à retard de flamme.
P264	Se laver tout le corps extérieur exposé soigneusement après manipulation.
P270	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit.
P280	Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.

Déclarations de Sécurité: Réponse

P370+P378	En cas d'incendie: Utiliser de l'eau pulvérisée/brouillard pour l'extinction.
P371+P380+P375	En cas d'incendie important et s'il s'agit de grandes quantités: évacuer la zone. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion.
P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P306+P360	EN CAS DE CONTACT AVEC LES VÊTEMENTS: rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau les vêtements contaminés et la peau avant de les enlever
P314	Consulter un médecin en cas de malaise
P337+P313	Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin
P301+P312	EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/ un secouriste /en cas de malaise.
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
P303+P361+P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].
P330	Rincer la bouche.
P332+P313	En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
P362+P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Déclarations de Sécurité: Stockage

P403+P235	Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.
P420	Stocker séparément.

Déclarations de Sécurité: Élimination

P501	Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux autorisé conformément à toute réglementation locale.
------	---

2.3. Autres dangers

Inhalation peut provoquer des dommages sur la santé*.

Peut provoquer des gênes pour le système respiratoire*.

Possibles sensibilisateurs de la peau*.

Peut être nocif sur le fœtus/ l'embryon*.

Les vapeurs causent des vertiges et des somnolences*.

éthanol	Figurant dans le règlement Europe (CE) n ° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)
---------	--

SECTION 3 Composition/informations sur les composants

3.1.Substances

KWB Buffer

Voir Composition sur les ingrédients Section 3.2

3.2.Mélanges

1. Numéro CAS 2. EC Num 3. Numéro index 4. Numéro REACH	[%[poids]	Nom	Classification selon le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications	SCL / Facteur-M	Caractéristiques nanométrique particules
1. 50-01-1 2. 200-002-3 3. 607-148-00-0 4. Pas Disponible	10-25	<u>CHLORURE DE GUANIDINIUM</u>	Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4, Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2; H302, H315, H319 [2]	Pas Disponible	Pas Disponible
1. Pas Disponible 2. Pas Disponible 3. Pas Disponible 4. Pas Disponible	5-10	Non-ionic detergent	Non classés [1]	Pas Disponible	Pas Disponible
1. 7601-89-0 2. 231-511-9 3. 017-010-00-6 4. Pas Disponible	10-25	<u>perchlorate de sodium</u>	Matières solides comburantes, catégorie de danger 1, Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4; H271, H302 [2]	Pas Disponible	Pas Disponible
1. 64-17-5 2. 200-578-6 3. 603-002-00-5 4. Pas Disponible	25-35	<u>éthanol</u>	Liquides inflammables, catégorie de danger 2; H225 [2]	Pas Disponible	Pas Disponible
Légende: 1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI; 3. Classement établi à partir de C & L; * EU IOELVs disponible; [e] Substance identifiée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne					

SECTION 4 Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Contact avec les yeux	<p>Si ce produit entre en contact avec les yeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver de manière continue pendant au moins 15 minutes avec de l'eau claire. ▶ S'assurer de la complète irrigation des yeux en conservant les paupières ouvertes et loin des yeux et en bougeant les paupières en soulevant occasionnellement les paupières hautes et basses. ▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur. ▶ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.
Contact avec la peau	<p>Si ce produit entre en contact avec la peau:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Laver abondamment le corps et les vêtements avec de grandes quantités d'eau, utilisant une douche de protection si possible. ▶ Retirer rapidement les vêtements contaminés, chaussures incluses. ▶ Laver les zones affectées avec de l'eau (et du savon si disponible) pendant au moins 15 minutes. ▶ Transporter à l'hôpital ou chez un docteur.
Inhalation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ En cas d'inhalation de vapeurs, d'aérosols ou de produits de combustion, déplacer la personne affectée vers un endroit bien aéré. ▶ Coucher le patient sur le sol. Conserver-le au chaud et lui permettre de se reposer. ▶ Les prothèses telles que les fausses dents, qui pourraient bloquer les voies respiratoires, doivent être retirées si possible avant d'entamer les procédures de premiers soins. ▶ Si disponible, administrer de l'oxygène médical par une personne formée. Si la respiration est faible ou est stoppée, s'assurer que les voies respiratoires sont dégagées et entamer une réanimation, de préférence à l'aide d'un appareil respiratoire autonome à demande de valve, un masque avec ballonnet et valve ou un masque de poche comme appris. Réaliser une RCP si nécessaire. ▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.
Ingestion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pour conseil, contacter un Centre Anti-Poison ou un docteur. ▶ Un traitement urgent en hôpital est vraisemblablement nécessaire. ▶ NE PAS faire vomir. ▶ Si un vomissement survient, pencher le patient en avant ou placer le sur son côté gauche (si possible la tête en position basse) pour maintenir les voies respiratoires ouvertes et prévenir une aspiration. ▶ Surveiller le patient avec attention. ▶ Ne jamais donner de liquide à une personne présentant des signes d'endormissement ou ayant une conscience réduite, i.e. devenant inconsciente. ▶ Donner de l'eau (ou du lait) pour rincer la bouche, puis fournir du liquide lentement et autant que la victime peut en boire sans gêne. ▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir la section 11

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

Pour des expositions aiguës ou répétées de courte durée à l'éthanol:

- ▶ Une ingestion aiguë chez les patients non-tolérants nécessite habituellement des soins de support avec une attention spéciale à la prévention de l'aspiration, de remplacement des fluides et la correction des déficiences nutritionnelles (magnésium, pyridoxine de thiamine, vitamines C K).
- ▶ Donner 50 % de dextrose (50-100ml) IV aux patients obnubilés à la suite d'une prise de sang pour la détermination du glucose.
- ▶ Les patients comateux devraient être traités avec une attention initiale pour les voies respiratoires, la respiration, la circulation et les drogues d'importance immédiates (glucose, thiamine).
- ▶ Une décontamination est probablement inutile plus d'une heure après une ingestion unique observée. Des cathartiques et du charbon activé peuvent être donnés mais ne sont probablement pas efficace pour une ingestion unique.
- ▶ Une administration de fructose est contre-indiquée en raison des effets secondaires.

Les effets produits par les perchlorates peuvent être inversés avec de l'iode. Les patients devraient être avertis de reporter le développement d'une gorge douloureuse, d'une fièvre ou d'érythèmes car ils indiquent des anomalies sanguines.

SECTION 5 Mesures de lutte contre l'incendie

KWB Buffer

5.1. Moyens d'extinction

- Eau pulvérisée - Quantités d'arrosage uniquement.
- Mousse.
- BCF (lorsque le règlement le permet).
- Poudre chimique sèche.
- Dioxyde de carbone.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Incompatibilité au feu	Évitez la contamination avec des agents oxydants, c'est-à-dire des nitrates, des acides oxydants, des agents de blanchiment au chlore, du chlore de piscine, etc., car une inflammation peut en résulter
-------------------------------	--

5.3. Conseils aux pompiers

Lutte Incendie	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Alerter les pompiers et leur indiquer l'endroit et la nature du risque. ▸ Porter un vêtement de protection complet avec un appareil respiratoire. ▸ Prévenir par tous les moyens, les éclaboussures d'entrer dans les drains et voies d'eau. ▸ Utiliser de l'eau fournie sous forme de spray fins pour contrôler le feu et refroidir les zones adjacentes. ▸ Eviter de répandre l'eau sur les plaques de liquide. ▸ NE PAS approcher des containers suspectés être chauds. ▸ Refroidir les containers exposés au feu avec des sprays d'eau depuis un endroit protégé. ▸ Si possible en toute sécurité, retirer les containers de l'itinéraire du feu.
Risque D'Incendie/Explosion	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Les liquides et les fumées sont inflammables. ▸ Il y a un risque modéré de feu quand il y a exposition à la chaleur ou aux flammes. ▸ Les fumées, lorsqu'elles se mélangent à l'air, constituent un mélange explosif. ▸ Il y a un risque modéré quand il y a exposition à la chaleur ou aux flammes. ▸ Les fumées peuvent facilement se déplacer et atteindre le foyer. ▸ La chaleur peut entraîner l'expansion ou la décomposition ainsi qu'une explosion des récipients. ▸ Les bombes aérosol peuvent exploser si elles sont directement exposées aux flammes. ▸ La rupture des récipients peut projeter des matériaux en combustion. ▸ Les risques ne sont pas restreints par la pression. eut émettre des fumées âcres, nocives ou corrosives. ▸ S'il y a combustion, des fumées toxiques de monoxyde de carbone (CO) peuvent être émises. <p>Les produits de combustion comprennent:</p> <p>dioxyde de carbone (CO2) chlorure d'hydrogène phosgène oxydes d'azote (NOx) d'autres produits de pyrolyse typiques de la combustion des matières organiques. Peut émettre des fumées toxiques. Peut émettre des fumées corrosives.</p>

SECTION 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Voir l'article 8

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Voir section 12

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Eclaboussures Mineures	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Éliminez toutes les sources d'incendie. ▸ Nettoyez tout de suite tous les écoulements. ▸ Évitez de respirer les vapeurs et le contact avec la peau et les yeux. ▸ Contrôlez le contact de votre corps en portant un équipement de protection. ▸ Contenez et absorbez les petites quantités avec de la vermiculite ou tout autre matériel absorbant. ▸ Essuyez. ▸ Ramassez les résidus dans un récipient pour déchets inflammables
Eclaboussures Majeures	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Faire évacuer le personnel de la zone et se déplacer contre le vent. ▸ Alerter les pompiers et leur indiquer l'emplacement et la nature du risque. ▸ Porter un vêtement de protection pour tout le corps et muni d'un appareil respiratoire. ▸ Prévenir, par tous les moyens possibles, les éclaboussures de s'infiltrer dans les drains et les cours d'eau. ▸ Envisager une évacuation (ou se protéger en restant sur place). ▸ Ne pas fumer, pas de flammes nues ni de source d'inflammation. ▸ Augmenter la ventilation. ▸ Stopper les fuites si cette opération ne présente pas de risque. ▸ Spray et brouillard d'eau peuvent être utilisés pour disperser / absorber les vapeurs. ▸ Absorber et contenir les éclaboussures avec du sable, de la terre ou de la vermiculite. ▸ Collecter le produit récupérable dans des containers étiquetés pour ensuite les recycler. ▸ Collecter les résidus solides et les stocker hermétiquement dans des tonneaux à des fins de recyclage. ▸ Laver la zone et prévenir une entrée des ruissellements dans les drains. ▸ A la suite des opérations de nettoyage, décontaminer et blanchir tous les vêtements et les équipements de protection avant de les stocker pour une utilisation future. ▸ Si une contamination des drains ou des voies d'eau survient, prévenez les services d'urgence.

6.4. Référence à d'autres sections

Le conseil sur l'équipement de protection individuel est contenu dans la rubrique 8 de la FDS.

SECTION 7 Manipulation et stockage

KWB Buffer

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Manipulation Sure	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Une surchauffe des éthoxylates dans l'air devait être évitée. Quand certains éthoxylates sont chauffés vigoureusement en présence d'oxygène ou à l'air, à une température excédant 160 C, ils peuvent subir un emballement sous forme d'une dégénération oxydante exothermique conduisant à un auto-chauffage et un auto-allumage. ▶ Un étouffement par de l'azote minimisera le potentiel pour une oxydation éthoxylate. ▶ Des quantités sous forme de traces d'oxyde d'éthylène peuvent être présentes dans le produit. Bien qu'elles puissent s'accumuler dans le vide de l'espace de stockage et les récipients de transport, les concentrations ne sont pas supposées excéder des niveaux qui peuvent produire une inflammabilité ou un risque d'exposition pour les travailleurs. ▶ Evitez tout contact de la personne, même l'inhalation. ▶ Mettez des vêtements de protection qui protègent lorsqu'il y a risque d'exposition. Travaillez dans un endroit bien aéré. ▶ Evitez la concentration dans les trous et creux. ▶ NE rentrez PAS dans un espace confiné avant que l'air n'ait été contrôlé. ▶ Evitez de fumer, les lampes nues, la chaleur ou les sources d'incendie. ▶ Lors de la manipulation, NE buvez PAS, ne mangez pas et ne fumez pas. ▶ N'utilisez PAS des seaux en plastique. ▶ Evitez le contact avec des matériels incompatibles. ▶ Maintenez les récipients bien fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. ▶ Evitez les dégâts matériels sur les récipients. ▶ Lavez-vous toujours les mains avec du savon et de l'eau après la manipulation. ▶ Les vêtements de travail doivent être lavés séparément. ▶ Respectez les règles d'usage et les conseils du fabricant pour le stockage et la manipulation ▶ L'air ambiant doit être régulièrement contrôlé selon les normes d'exposition afin que de bonnes conditions de travail soient maintenues. ▶ NE LAISSEZ PAS les vêtements mouillés avec la substance au contact prolongé avec la peau
Protection anti- Feu et explosion	Voir Section 5
Autres Données	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conserver dans les containers d'origine. ▶ Conserver les containers scellés. ▶ Ne pas fumer, pas de lumière à nu ni de source d'allumage. ▶ Conserver dans une zone fraîche, sèche et bien ventilée. ▶ Conserver loin des produits incompatibles et des containers de nourriture. ▶ Protéger les containers contre des dommages physiques et vérifier régulièrement pour des fuites. ▶ Suivre les recommandations du fabricant pour le stockage et la manipulation.

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

Container adapté	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Le récipient en verre convient aux quantités de laboratoire</div> <p>Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite.</p>
Incompatibilité de Stockage	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eviter les agents oxydants, les acides, les chlorures d'acide, les anhydrides acides. ▶ Une surchauffe des éthoxylates dans l'air devait être évitée. Quand certains éthoxylates sont chauffés vigoureusement en présence d'oxygène ou à l'air, à une température excédant 160 C, ils peuvent subir un emballement sous forme d'une dégénération oxydante exothermique conduisant à un auto-chauffage et un auto-allumage. ▶ Un étouffement par de l'azote minimisera le potentiel pour une oxydation éthoxylate. ▶ Des quantités sous forme de traces d'oxyde d'éthylène peuvent être présentes dans le produit. Bien qu'elles puissent s'accumuler dans le vide de l'espace de stockage et les récipients de transport, les concentrations ne sont pas supposées excéder des niveaux qui peuvent produire une inflammabilité ou un risque d'exposition pour les travailleurs. ▶ Les agents oxydants inorganiques peuvent réagir avec les agents réducteurs pour générer de la chaleur et des produits qui peuvent être gazeux (provoquant une pressurisation des containers fermés). Les produits peuvent eux-mêmes être capables d'autres réactions (telle que combustion dans l'air). ▶ En général, les éléments organiques possèdent quelques pouvoir réducteur et peuvent en principe régir avec des éléments dans cette classe. L'activité réelle varie grandement avec l'identité de l'élément organique. ▶ Les agents oxydants inorganiques peuvent réagir violemment avec les métaux actifs, les cyanures, les esters et les thiocyanates. ▶ Les agents réducteurs inorganiques réagissent avec les agents oxydants pour générer de la chaleur et des produits qui peuvent être inflammables, combustibles ou sinon réactifs. Leurs réactions avec les agents oxydants peuvent être violentes. ▶ Des incidents impliquant l'interaction d'oxydants actifs et des agents réducteurs, que ce soit par intention ou accident, sont habituellement très énergétiques et sont des exemples de réactions intitulées sous le qualificatif de redox (oxydoréduction). <p>ATTENTION: sur la base d'expériences avec le perchlorate de cobalt (III), l'attention est dirigée vers la possibilité des perchlorates métalliques stables à être convertis par une déshydratation non-intentionnelle en faibles hydrates instables (endothermiques) capables de décompositions explosives en l'absence d'impuretés. Une grande précaution doit être prise pour éviter une déshydratation ou une désolvation des perchlorates. Les perchlorates métalliques peuvent être explosivement réactif avec des produits finement divisés ; aluminium, magnésium et zinc et d'autres métaux, les hydrides de calcium et de strontium, le glycol (avec un chauffage), l'acide sulfurique (avec la formation d'acide perchlorique instable) et l'acide trifluorométhanesulfonique.</p> <p>Eviter toute contamination de ce produit car il est très réactif et toute contamination est potentiellement à risque.</p> <p>Eviter une conservation avec des agents de réduction.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Les mélanges de chlorates avec des produits organiques absorbant et fibreux tels que bois, papier, cuir, farine, sciure, sucre, laque peuvent être allumés ou provoquer une explosion par des étincelles d'électricité statique, friction ou chocs. ▶ Les chlorates de métal en contact avec des acides forts libèrent un gaz explosif ; du dioxyde de chlore. Avec de l'acide sulfurique concentré, une violente explosion peut survenir à moins qu'un refroidissement adapté soit utilisé. Un échauffement d'un mélange humide de chlorate métallique et d'acide organique dibasique (acide tartrique ou citrique) libère du dioxyde de chlore dilué avec du dioxyde de carbone. ▶ Les chlorates métalliques sont incompatibles avec des sels d'ammonium. ▶ La nature à fort risque des mélanges de chlorates métalliques avec le phosphore, le sucre ou le soufre, a part d'être puissamment explosives, est une sensibilité dangereuse aux frictions ou aux chocs ; un allumage spontané peut occasionnellement survenir. ▶ Les chlorates contenant 1-2% de bromate ou de soufre sont responsables d'explosion spontanée. Libération d'oxygène, de chlore et de dioxyde de chlore si chauffé. <p>Eviter les bases fortes.</p> <p>Les mélanges intimes de chlorates, bromates ou iodates de baryum, cadmium, calcium, magnésium, potassium, sodium ou zinc, avec de l'aluminium, de l'arsenic, du cuivre, du carbone, du phosphore, du soufre, des hydrides d'alcali- et des alcalins de métaux terreux ; les sulfides d'antimoine, l'arsenic, le cuivre ou l'étain ; les cyanures métalliques, les thiocyanates ; ou le dioxyde de manganèse impur peuvent réagir explosivement ou violemment, soit spontanément (particulièrement en présence d'humidité), soit suite à une initiation par la chaleur, un impact ou une friction, une étincelle ou l'addition d'acide sulfurique.</p> <p>BREThERICKS HANDBOOK OF REACTIVE CHEMICAL HAZARDS, 4th Edition</p>

KWB Buffer

Catégories de danger conformément au règlement (CE) no 1272/2008	P5a : Liquides inflammables, P5b : Liquides inflammables, P5c : Liquides inflammables
Quantité seuil (tonnes) de substances dangereuses visées à l'article 3, paragraphe 10, pour l'application	P5a Exigences de niveau inférieur/supérieur : 10 / 50 P5b Exigences de niveau inférieur/supérieur : 50 / 200 P5c Exigences des niveaux inférieur/supérieur : 5 000/50 000

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

Voir section 1.2

SECTION 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Composant	DNELs L'exposition des travailleurs de modèle	PNECs compartiment
CHLORURE DE GUANIDINIUM	cutanée 1 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 3.5 mg/m ³ (Systémique, chronique) inhalation 10.5 mg/m ³ (Systémique aiguë) cutanée 0.5 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) * inhalation 0.87 mg/m ³ (Systémique, chronique) * Oral 0.5 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *	Pas Disponible
perchlorate de sodium	cutanée 2.16 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 0.28 mg/m ³ (Systémique, chronique) Oral 0.02 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *	0.021 mg/L (L'eau (douce)) 1 mg/L (Eau - libération intermittente) 0.002 mg/L (Eau (Marine)) 4.67 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 0.467 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 2.55 mg/kg soil dw (sol) 7 mg/L (STP)
éthanol	cutanée 343 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 380 mg/m ³ (Systémique, chronique) inhalation 1 900 mg/m ³ (Local, aiguë) cutanée 206 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) * inhalation 114 mg/m ³ (Systémique, chronique) * Oral 87 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) * inhalation 950 mg/m ³ (Local, aiguë) *	0.96 mg/L (L'eau (douce)) 2.75 mg/L (Eau - libération intermittente) 0.79 mg/L (Eau (Marine)) 3.6 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 2.9 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 0.63 mg/kg soil dw (sol) 580 mg/L (STP) 0.38 g/kg food (Oral)

* Les valeurs pour la population générale

Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP)

DONNEES SUR LES INGREDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques	éthanol	Alcool éthylique	1000 ppm / 1900 mg/m ³	9500 mg/m ³ / 5000 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible

Limites d'urgence

Composant	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
CHLORURE DE GUANIDINIUM	1.4 mg/m ³	16 mg/m ³	94 mg/m ³
perchlorate de sodium	6.3 mg/m ³	69 mg/m ³	420 mg/m ³
perchlorate de sodium	3.8 mg/m ³	41 mg/m ³	250 mg/m ³
éthanol	Pas Disponible	Pas Disponible	15000* ppm

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
CHLORURE DE GUANIDINIUM	Pas Disponible	Pas Disponible
perchlorate de sodium	Pas Disponible	Pas Disponible
éthanol	3,300 ppm	Pas Disponible

Banding d'exposition professionnelle

Composant	Note de la bande d'exposition professionnelle	Limite de bande d'exposition professionnelle
CHLORURE DE GUANIDINIUM	E	≤ 0.01 mg/m ³
perchlorate de sodium	E	≤ 0.01 mg/m ³

Notes: La classification par la bande d'exposition professionnelle est un processus d'attribution aux produits chimiques des catégories spécifiques ou bandes en fonction de la puissance du produit et des conséquences négatives sur la santé associées à l'exposition. Le résultat de ce processus est une bande d'exposition professionnelle (BEP) correspondant à une gamme de concentrations d'exposition qui sont attendues pour protéger la santé des travailleurs.

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés	<ul style="list-style-type: none"> Les employés exposés à des cancérigènes humains confirmés doivent être autorisés à faire ainsi par leur employeur et travailler dans une zone régulée. Le travail devait être réalisé dans un système isolé tel que 'boîte à gants'. Les employés devraient se laver les mains et les bras après l'accomplissement du travail spécifié et avant de s'engager dans d'autres activités non associées avec le système isolé. Dans les zones régulées, le cancérigène devrait rester stocké dans des containers fermés ou enfermé dans un système fermé, incluant des
---	---

KWB Buffer

	<p>circuits de tuyauterie, avec des ports ou ouvertures fermés tant que le cancérigène est contenu à l'intérieur.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Les systèmes à cuves ouvertes sont prohibés. ▶ Chaque opération devrait être pourvue d'une ventilation d'extraction locale afin que le mouvement de l'air soit toujours des zones de travail ordinaires vers le lieu d'opération. ▶ L'air extrait ne devrait pas être libéré dans des zones régulées, des zones non-régulées ou dans l'environnement extérieur à moins d'être décontaminé. De l'air d'appoint propre devrait être introduit en volume suffisant pour maintenir un fonctionnement correct du système d'extraction local. ▶ Pour les activités de maintenance et de décontamination, du personnel autorisé entrant dans la zone devrait être pourvu, et demander, de porter des vêtements imperméables propres, incluant gants, bottes et une cagoule à adduction d'air. Avant de retirer les vêtements de protection, les employés doivent subir une décontamination, puis une douche est exigée après avoir retiré les vêtements et la cagoule. ▶ A l'exception des systèmes extérieurs, les zones régulées devraient être maintenues sous une pression négative (avec le respect des zones non-régulées). ▶ Une ventilation locale d'extraction nécessite que de l'air d'appoint soit fourni en volumes égaux à l'air remplacé. ▶ Les hottes de laboratoire doivent être conçues et maintenues afin d'aspirer l'air à l'intérieur à une vitesse moyenne linéaire de surface de 150 pieds/min. avec un minimum de 125 pieds / min. La conception et la construction de hotte d'aspiration nécessitent que l'insertion de n'importe quelle partie du corps de l'employé, autres que les mains et les bras, soit rendue impossible.
<p>8.2.2. Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle</p>	
<p>Protection des yeux/du visage.</p>	<p>Une protection des yeux peut ne pas être requise en cas de manipulation de très petites quantités du produit. Dans les laboratoires, lors de manipulations de plus grandes quantités ou en cas d'expositions régulières dans le cadre professionnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lunettes protectrices contre les agents chimiques. [AS/NZS 1337.1, EN166 ou équivalent national] ▶ Masque de protection. Un masque de protection complet peut être requis pour une protection supplémentaire, mais en aucun cas primaire, des yeux. ▶ Les lentilles de contact peuvent poser un risque particulier ; les lentilles souples peuvent absorber et concentrer les irritants. Un document écrit, décrivant la politique concernant le port de lentilles ou la restriction de leurs utilisations, doit être créé pour chaque tâche et lieu de travail. Il doit contenir une étude de l'absorption et de l'adsorption des lentilles pour les classes de produits chimiques utilisés ainsi qu'un historique des cas de blessure. Le personnel médical et de première urgence doit être formé pour pouvoir ôter ces lentilles et un équipement adapté doit être disponible facilement. Dans le cas d'une exposition aux produits chimiques, débiter immédiatement par une irrigation des yeux et retirer les lentilles de contact dès qu'il est possible de le faire. Les lentilles doivent être retirées aux premiers signes de rougeurs ou d'irritation des yeux ; elles doivent être retirées dans un environnement propre et seulement une fois que le personnel s'est abondamment lavé les mains. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]
<p>Protection de la peau</p>	<p>Voir protection Main ci-dessous</p>
<p>Protection des mains / pieds</p>	<p>Lors de la manipulation de liquides corrosifs, porter un pantalon ou un cache au dessus des bottes afin d'éviter les éclaboussures d'y entrer. Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Lorsque le produit chimique est une préparation de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être contrôlée avant l'application. La rupture exacte dans le temps des substances doit être obtenue auprès du fabricant des gants de protection et doit être observé lors du choix final.</p> <p>L'hygiène personnelle est un élément clé des soins de main efficace. Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. Convenance et la durabilité des types de gants dépend de l'utilisation. Les facteurs importants dans le choix des gants comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Fréquence et la durée de contact, ▶ La résistance chimique du matériau du gant, ▶ L'épaisseur du gant et ▶ dextérité de manipulation <p>Choisir des gants testés à une norme (par exemple l'Europe EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 ou équivalent national).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lorsque le contact prolongé ou fréquemment répété peut se produire, il est recommandé d'utiliser un gant de protection de classe 5 ou supérieure (avec le temps de pénétration supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national). ▶ Lorsque le contact est bref, il est recommandé d'utiliser un gant de protection de classe 3 ou supérieure (avec le temps de pénétration supérieure à 60 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national). ▶ Certains types de polymères sont moins affectés par les mouvements et cela doit être pris en compte lors de la sélection de gants pour l'utilisation à long terme. ▶ Les gants contaminés doivent être remplacés. <p>Tel que défini dans la norme ASTM F-739-96 dans toutes les applications, les gants sont notés comme suit:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Excellents lorsque le temps de pénétration > 480 min ▶ Bons lorsque le temps de pénétration > 20 min ▶ Satisfaisants lorsque le temps de pénétration < 20 min ▶ Médiocre lorsque le matériau des gants se dégrade <p>applications générales, des gants avec une épaisseur typiquement supérieure à 0,35 mm, il est recommandé. Il convient de souligner que l'épaisseur des gants est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance des gants à un produit chimique spécifique, comme l'efficacité de la pénétration du gant dépendra de la composition exacte du matériau des gants. Par conséquent, le choix des gants doit également être fondée sur un examen des exigences de la tâche et la connaissance des temps révolutionnaires. Épaisseur du gant peut également varier en fonction du fabricant de gant, du type boîte à gants et le modèle de gant. Par conséquent, les données techniques du fabricant devraient toujours être pris en compte pour assurer la sélection du gant le plus approprié pour la tâche. Note: En fonction de l'activité menée, des gants d'épaisseur variable peuvent être nécessaires pour des tâches spécifiques. Par exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gants aminci (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsque un haut degré de dextérité manuelle est nécessaire. Cependant, ces gants ne sont susceptibles d'offrir une protection de courte durée et ne devraient normalement être juste pour les applications à usage unique, puis éliminés. - Gants épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être exigés en cas d'une mécanique (ainsi que d'un produit chimique) risque à savoir où il existe un potentiel d'abrasion ou perforation Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. <p>Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gants en caoutchouc (latex libre de poudre, en nitrile ou à faible protéine) Les employés allergiques aux gants en latex devraient utiliser de préférence des gants en nitrile. ▶ Gants en PVC ▶ Sur-chaussures de protection. ▶ Protection de la tête.
<p>Protection corporelle</p>	<p>Voir Autre protection ci-dessous</p>

KWB Buffer

Autres protections

- ▶ Les employés travaillant avec des cancérigènes humains confirmés devraient être pourvus de, et exiger de porter des vêtements de protection propres du corps entier (tabliers, bleus de travail ou chemises à manche longues et pantalons), des sur-chaussures et des gants avant d'entrer dans une zone régulée.
- ▶ Les employés engagés dans des opérations de manipulation impliquant des cancérigènes devraient être pourvus de, et exiger de porter un respirateur de type filtre couvrant tout le visage avec des filtres pour les poussières, fumées et vapeurs ou des cartouches de purification d'air. Un respirateur permettant de plus hauts niveaux de protection peut être utilisé en substitution.
- ▶ Des douches déluges d'urgence et des fontaines de lavement de yeux, approvisionnées en eau potable, devraient être situées proches, en vue de, et sur le même niveau que les emplacements ou une exposition directe est possible.
- ▶ Avant chaque sortie d'une zone contenant un cancérigène confirmé, les employés devraient être exigés de retirer et laisser des vêtements et équipement de protection à point de sortie et, à la dernière sortie du jour, de placer les vêtements et équipements utilisés dans des containers étanches au point de sortie pour une décontamination ou une élimination. Les contenus de tels containers étanches doivent être identifiés par des étiquettes adéquates. Pour les activités de maintenance et de décontamination, du personnel autorisé entrant dans la zone devrait être pourvu, et demander, de porter des vêtements imperméables propres, incluant gants, bottes et une cagoule à adduction d'air.
- ▶ Avant de retirer les vêtements de protection, les employés doivent subir une décontamination et une douche est exigée après avoir retiré les vêtements et la cagoule.
- ▶ Ensemble complet boutonnant au col et aux poignets.
- ▶ Ensemble complet imperméable jetable.
- ▶ S'assurer qu'il y a un accès prêt pour une urgence.
- ▶ Douches pour urgence : combinaison en vinyl

Produit(s) recommandé(s)

INDEX DE SELECTION DES GANTS

La sélection des gants est basée sur une présentation modifiée du:

'Forsberg Clothing Performance Index'.

L(Les) effet(s) de la (des) substance(s) suivante(s) sont prises en compte dans la sélection générée par ordinateur.

KWB Buffer

Matériel	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
NITRILE	A
NITRILE+PVC	A
PE/EVAL/PE	A
PVC	B
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C

* CPI - Index de Performance Chemwatch

A: Meilleure Sélection

B: Satisfaisant ; peut se dégrader après 4 heures d'immersion continue.

C: Choix Pauvre ou Dangereux pour d'autre qu'une immersion à court terme.

REMARQUE: Comme une série de facteurs influenceront la performance actuelle des gants, une sélection finale doit être basée sur l'observation détaillée -

* Quand les gants doivent être utilisés sur une base à court terme, peu fréquente ou temporaire, les facteurs tels que le 'touché' ou la commodité (e.g. disponibilité), peuvent orienter le choix des gants qui peuvent être sinon inadaptés suite à une utilisation à long terme ou fréquente. Un médecin qualifié devrait être consulté.

Sélection de Gants Ansell

Gant — Dans l'ordre de recommandation
AlphaTec 02-100
MICROFLEX® 63-864
MICROFLEX® Diamond Grip® MF-300
AlphaTec® Solvex® 37-185
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 58-008
AlphaTec® 79-700
AlphaTec® Solvex® 37-675
TouchNTuff® 83-500
DermaShield™ 73-711

Les gants suggérés pour l'utilisation devraient être confirmés avec le fournisseur de gants.

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

Voir section 12

SECTION 9 Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	incoloré

KWB Buffer

État Physique	liquide	Densité relative (l'eau = 1)	Pas Disponible
Odeur	Pas Disponible	Coefficient de partition n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	Température d'auto-allumage (°C)	Pas Disponible
pH (comme fourni)	Pas Disponible	Température de décomposition	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (° C)	Pas Disponible	Viscosité (cSt)	Pas Disponible
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)	Pas Disponible	Poids Moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	Pas Disponible	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	Pas Disponible	Propriétés oxydantes	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	Pas Disponible	La tension de surface (dyn/cm or mN/m)	Pas Disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Pas Disponible	Composé volatil (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	Pas Disponible	Groupe du Gaz	Pas Disponible
Hydrosolubilité	miscible	pH en solution (1%)	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	Pas Disponible	Composés organiques volatils g/L	Pas Disponible
nanométrique Solubilité	Pas Disponible	Caractéristiques nanométrique particules	Pas Disponible
La taille des particules	Pas Disponible		

9.2. Autres informations

Pas Disponible

SECTION 10 Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité	Voir section 7.2
10.2. Stabilité chimique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Présence de matériaux incompatibles. ▶ Le produit est considéré stable. ▶ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Voir section 7.2
10.4. Conditions à éviter	Voir section 7.2
10.5. Matières incompatibles	Voir section 7.2
10.6. Produits de décomposition dangereux	Voir section 5.3

SECTION 11 Informations toxicologiques

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

Inhalé	<p>Le produit à la capacité de provoquer une irritation respiratoire chez certaines personnes. Les réponses du corps à une telle irritation peuvent causer d'autres dommages aux poumons.</p> <p>L'inhalation de vapeur peut provoquer un vertige et une somnolence.</p> <p>Chez les animaux, les signes les plus communs d'une surexposition par inhalation à l'éthanol incluent une ataxie, une incoordination et une somnolence pour les survivants à la narcose. La dose narcotique pour les rats, après 2 heures d'exposition, est de 19260 ppm.</p> <p>L'inhalation de fortes concentrations de gaz/vapeur provoque une irritation des poumons avec une toux et une nausée, une dépression du système nerveux central avec maux de tête et vertiges, ralentissement des réflexes, fatigue et incoordination.</p> <p>L'inhalation de vapeurs d'aérosols (brumes ou fumées), générées par le produit durant une manipulation normale, peut causer des dommages sur la santé de l'individu.</p>
Ingestion	<p>Une ingestion accidentelle du matériel peut s'avérer dangereuse; selon des expériences sur des animaux, l'ingestion de moins de 150 grammes serait fatale ou nuirait gravement à la santé de l'individu.</p> <p>Le produit à la capacité de provoquer des brûlures chimiques dans la cavité orale et les voies gastriques, à la suite d'une ingestion.</p> <p>Les surfactants non-ioniques peuvent provoquer une irritation localisée les parois orales ou gastro-intestinales et induire un vomissement et une diarrhée de d'importance moyenne.</p> <p>Les symptômes d'une exposition aux perchlorates incluent un souffle court, des difficultés respiratoires et une décoloration bleuâtre de la peau. Les effets peuvent être différés de plusieurs heures suivant l'exposition. Nausée, vomissement, érythème, fièvre peuvent apparaître ; il peut y avoir une anémie (qui peut être fatale), une perte des plaquettes et des globules blancs.</p>

KWB Buffer

	<p>Une nausée et des vomissements sont presque toujours présents à la suite d'un empoisonnement aux chlorates, habituellement avec des douleurs dans le haut de l'estomac. Une diarrhée peut également apparaître. Les chlorates sont nocifs pour les reins, et ceci peut engendrer la mort. La guérison peut être lente et les symptômes aux reins durer des semaines. Habituellement, il se produit des dommages importants aux cellules sanguines.</p>
Contact avec la peau	<p>Un contact de la peau avec le matériau peut être nocif ; des effets systémiques peuvent survenir après une absorption. Le matériau peut produire des brûlures chimiques après un contact direct avec la peau. Les coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit. Une entrée dans le système sanguin, via par exemple, des coupures, des abrasions ou des lésions, peut produire des blessures systémiques avec des effets nocifs. Examiner les peau avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés. Il existe certaines preuves suggérant que ce produit puisse provoquer une inflammation moyenne de la peau survenant directement après le contact ou après une certaine période de temps. Une exposition répétée peut provoquer un eczéma de contact qui est caractérisée par des rougeurs, des tuméfactions et des ampoules.</p>
Yeux	<p>Le produit peut causer des brûlures de chaleur après un contact direct avec les yeux. Les vapeurs et poussières peuvent être extrêmement irritantes. Lorsqu'il est appliqué sur les yeux des animaux, le matériau produit des lésions oculaires graves qui sont présentes vingt-quatre heures ou plus après l'instillation. Un contact direct de l'éthanol avec les yeux peut provoquer un picotement immédiat et une brûlure avec réflexe de fermeture de la paupière et la formation de larmes sous la forme d'une blessure transitoire de l'hyperémie de la conjonctive et de l'épithélium de la cornée. Un inconfort similaire à la présence d'un corps étranger peut persister pendant deux jours mais la guérison est habituellement rapide et complète. Les surfactants non-ioniques peuvent causer des engourdissements de la cornée, qui masquent les désagréments causés par d'autres agents et conduisent à des énergie cornéenne. Les irritations varient en fonction de la durée de contact, de la nature et de la concentration de surfactant.</p>
Chronique	<p>Une exposition professionnelle répétée ou prolongée est susceptible de produire des effets cumulatifs sur la santé impliquant des organes ou des systèmes biochimiques. Une exposition répétée ou prolongée à des corrosifs peut engendrer une érosion des dents, des variations ulcéraives et inflammatoires dans la bouche et une nécrose (rarement) de la mâchoire. Une irritation des bronches, avec de la toux, et de fréquentes attaques d'une broncho-pneumonie peut s'ensuivre. Des perturbations gastro-intestinales peuvent également survenir. Des expositions chroniques peuvent engendrer une dermite et/ou une conjonctivite. Une exposition de longue durée à des irritants respiratoires peut entraîner des maladies des voies respiratoires impliquant des difficultés à respirer et des problèmes affectant d'autres parties du corps. Selon des données épidémiologiques, le matériel est considéré comme carcinogène pour l'homme. On ne dispose pas de données suffisantes pour établir une relation de cause à effet entre l'exposition de l'homme et l'apparition d'un cancer. Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion. Un dommage important (perturbation fonctionnelle évidente ou changement morphologique qui peuvent avoir une signification toxicologique) est vraisemblablement provoqué par une exposition prolongée ou répétée. Comme règle, le produit crée, ou contient une substance qui produit des lésions importantes. Un tel dommage peut devenir apparent à la suite d'une application directe dans les études de toxicité sub-chronique (90 jours) ou à la suite de sub-aiguë (28 jours) ou à la suite des test de toxicité chroniques (2 ans). Il existe suffisamment de preuves pour établir une relation de cause à effet entre l'exposition de l'homme au matériel et un taux de fertilité diminué. Un contact cutané prolongé ou répété peut également causer un dégraissage, suivi d'un assèchement, de gerçures et d'une inflammation de la peau.</p>

KWB Buffer	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible

CHLORURE DE GUANIDINIUM	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermiquel (lapin) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 81.4 mg - moderate
	Inhalation(Rat) LC50; >0.853 mg/4h ^[1]	Skin (rabbit): 500 mg/24h-SEVERE
	Oral(Rat) LD50; 474.6 mg/kg ^[1]	

perchlorate de sodium	TOXICITÉ	IRRITATION
	Oral(Rat) LD50; 2100 mg/kg ^[2]	Pas Disponible

éthanol	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermiquel (lapin) LD50: 17100 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 500 mg SEVERE
	Inhalation(Rat) LC50; 64000 ppm4h ^[2]	Eye (rabbit):100mg/24hr-moderate
	Oral(Rat) LD50; 7060 mg/kg ^[2]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
		Skin (rabbit):20 mg/24hr-moderate
		Skin (rabbit):400 mg (open)-mild
	Yeux: effet nocif observé (irritant) ^[1]	

Légende: 1 Valeur obtenue substances Europe de l'ECHA enregistrés de -. Toxicité aiguë 2 Valeur obtenue à partir de la fiche signalétique du fabricant, sauf les données spécifiées soient extraites du RTECS - Registre des effets toxiques des substances chimiques

KWB Buffer	<p>Des symptômes de type asthmatique peuvent persister pendant des mois, voire des années, après la fin de l'exposition à la substance. Cela peut être dû à un état non allergique connu sous le nom de syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes (syndrome de Brooks) qui peut survenir à la suite d'une exposition à des niveaux élevés de composé très irritant. Les principaux critères de diagnostic du syndrome de Brooks comprennent l'absence de maladie respiratoire antérieure, chez un individu non atopique, avec apparition soudaine de symptômes persistants de type asthmatique dans les minutes ou les heures suivant une exposition documentée à l'irritant. Un schéma de flux d'air réversible, sur spirométrie, avec la présence d'une hyperréactivité bronchique modérée à sévère sur le test de provocation à la méthacholine et</p>
-------------------	---

KWB Buffer

	l'absence d'inflammation lymphocytaire minimale, sans éosinophilie, ont également été inclus dans les critères de diagnostic du syndrome de Brooks. Le syndrome de Brooks (ou l'asthme) à la suite d'une inhalation irritante est un trouble peu fréquent dont les taux sont liés à la concentration et à la durée de l'exposition à la substance irritante. La bronchite industrielle, en revanche, est un trouble qui survient à la suite d'une exposition due à de fortes concentrations de substance irritante (souvent de nature particulière) et qui est complètement réversible après la fin de l'exposition. Ce trouble est caractérisé par une dyspnée, une toux et une production de mucus.
CHLORURE DE GUANIDINIUM	Le produit peut produire une irritation modérée des yeux aboutissant à une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites. Le produit peut causer une irritation importante de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écaillés et un épaississement de la peau.
ÉTHANOL	Le produit peut causer une irritation de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écaillés et un épaississement de la peau.

toxicité aiguë	✓	Cancérogénicité	✗
Irritation / corrosion	✓	reproducteur	✗
Lésions oculaires graves / irritation	✓	STOT - exposition unique	✗
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	✗	STOT - exposition répétée	✓
Mutagénéité	✗	risque d'aspiration	✗

Légende: ✗ – Les données pas disponibles ou ne remplit pas les critères de classification
 ✓ – Données nécessaires à la classification disponible

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune preuve de propriétés perturbatrices endocriniennes n'a été trouvée dans la littérature actuelle.

11.2.2. Autres informations

Voir La Section 11.1

SECTION 12 Informations écologiques

12.1. Toxicité

KWB Buffer	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

CHLORURE DE GUANIDINIUM	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	LC50	96h	Poisson	690mg/l	2
	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	11.8mg/l	2
	EC50	48h	crustacés	70.2mg/l	2
	NOEC(ECx)	504h	crustacés	2.9mg/l	2

perchlorate de sodium	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	EC50	48h	crustacés	>100mg/l	2
	LC50	96h	Poisson	396.486-712.077mg/l	4
	NOEC(ECx)	48h	Poisson	0.004mg/L	4
	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>435.7mg/l	2

éthanol	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	275mg/l	2
	EC50	48h	crustacés	2mg/l	4
	EC50	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	<0.001mg/L	4
	LC50	96h	Poisson	42mg/l	4
	EC50(ECx)	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	<0.001mg/L	4

Légende: Extrait de 1. Données de toxicité de IUCLID 2. Substances enregistrées par ECHA en Europe - informations ecotoxicologiques - Toxicité aquatique 4. Base de données ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des Etats-Unis- Données de toxicité aquatique 5. Données d'évaluation des risques aquatiques ECETOC 6. NITE (Japon) - Données de bioconcentration 7. METI (Japon) - Données de bioconcentration

Les coefficients de répartition octanol/eau ne peuvent pas être facilement déterminés pour les surfactants car une partie de la molécule est hydrophile et l'autre partie est hydrophobe. Par conséquent, ils tendent à s'accumuler à l'interface et ne sont pas extraits dans l'une ou l'autre phase du liquide. Conséquemment, les surfactants sont supposés d'un transfert lent, par exemple, de l'eau dans la chair ou dans un poisson. Durant ce procédé, les surfactants aisément biodégradables sont supposés être métabolisés rapidement pendant le processus de bio-accumulation. Ceci a été mis en exergue par un groupe d'expert de l'OCDE décrétant que les produits chimiques ne doivent pas être considérés comme présentant un potentiel de bio-accumulation s'ils sont aisément biodégradables.

Plusieurs surfactants anioniques et non ioniques ont été étudiés pour évaluer leur potentiel de bioconcentration dans les poissons. Les valeurs BCF (BioConcentration Facteur) s'étalant de 1 à 350 ont été trouvées. Dans toutes les études, un métabolisme oxydant substantiel a été trouvé engendrant un maximum de radioactivité dans la vésicule biliaire. Ceci indique une transformation par le foie du composé parent et une excrétion biliaire des composés métabolisés, et ainsi la concentration 'réelle' est dépassée. Après une correction, on peut s'attendre à ce que les valeurs BCF 'réelle' sont d'un ordre de magnitude plus faible que les précédentes, i.e. BCF 'réelle' est

KWB Buffer

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: l'air
éthanol	BAS (La demi-vie = 2.17 journées)	BAS (La demi-vie = 5.08 journées)

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
éthanol	BAS (LogKOW = -0.31)

12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
éthanol	HAUT (KOC = 1)

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

	P	B	T
Des données disponibles	non disponible	non disponible	non disponible
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗

Critères PBT remplies?	non
vPvB	non

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune preuve de propriétés perturbatrices endocriniennes n'a été trouvée dans la littérature actuelle.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune preuve de propriétés d'épuisement de l'ozone n'a été trouvée dans la littérature actuelle.

SECTION 13 Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Élimination du produit / emballage	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les conteneurs peuvent encore présenter un danger / danger chimique lorsqu'ils sont vides. ▶ Retourner au fournisseur pour réutilisation / recyclage si possible. <p>Autrement:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Si le conteneur ne peut pas être nettoyé suffisamment bien pour garantir qu'il ne reste pas de résidus ou si le conteneur ne peut pas être utilisé pour stocker le même produit, perforer les conteneurs pour éviter leur réutilisation et les enfouir dans une décharge autorisée. ▶ Dans la mesure du possible, conservez les avertissements sur l'étiquette et la FDS et respectez toutes les notifications relatives au produit. <p>Les législations concernant les exigences pour l'élimination des déchets peuvent être différentes suivant les pays, régions ou/ou territoires. Chaque utilisateur doit se conformer aux lois régissant la zone où il se trouve. Dans des cas particuliers, certains déchets doivent faire l'objet d'un suivi.</p> <p>Une hiérarchisation des contrôles semble être une méthode commune - l'utilisateur doit étudier :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ La réduction, ▶ La réutilisation ▶ Le recyclage ▶ L'élimination (si tout le reste a échoué) <p>Ce produit peut être recyclé s'il n'a pas été utilisé ou s'il n'a pas été contaminé de manière à le rendre impropre à l'utilisation prévue pour celui-ci. S'il a été contaminé, il peut être possible de récupérer le produit par filtrage, distillation ou par d'autres moyens. Les considérations sur la durée de conservation doivent également être prises en compte lors de la prise de décision de ce type. Remarque que les propriétés du produit peuvent changer lors de son utilisation, et qu'un recyclage ou une réutilisation n'est pas toujours possible.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau. ▶ Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination. ▶ Dans tous les cas, une élimination dans les égouts peut-être soumise à des lois et réglementations et ces dernières doivent être prises en compte de manière prioritaire. En cas de doute, contacter l'autorité responsable. <p>POUR UN TRAITEMENT DE PETITES QUANTITES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Acidifier avec précaution une solution à 3% ou une suspension du produit à un pH de 2 avec de l'acide sulfurique. ▶ Ajouter graduellement une solution de bisulfite de sodium aqueux en excès de 50 % en remuant à la température ambiante. (D'autres réducteurs tels que les sels de thiosulfate ou ferreux peuvent être substitués ; NE PAS utiliser de carbone, de soufre ou d'autres agents réducteurs puissants). Une augmentation de la température indique que la réaction est en cours. Si aucune réaction n'est observée après l'ajout d'environ 10% de la solution de bisulfite de sodium, l'initier par un ajout précautionneux de plus d'acide. ▶ Si du manganèse, de chrome ou du molybdène sont présents, ajuster le pH de la solution à 7 et traiter avec du sulfure pour précipiter à fins d'enfouissement en tant que déchets à risque. Détruire les excès de sulfide, neutraliser et laver la solution dans les drains (sujet aux réglementations locales et nationales). <p>[Sigma/Aldrich]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Recycler autant que possible ou consulter le fabricant pour les options de recyclages. ▶ Consulter l'Autorité de régulation des décharges pour un traitement. ▶ Enterrer ou incinérer le résidu dans un lieu approuvé. ▶ Recycler les containers si possible, sinon les traiter dans un lieu approuvé.
Options de traitement des déchets	Pas Disponible
Options d'élimination par les égouts	Pas Disponible

SECTION 14 Informations relatives au transport

KWB Buffer

Etiquettes nécessaires

Polluant marin	aucun
----------------	-------

Transport terrestre (ADR): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification	N'est pas applicable	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	N'est pas applicable	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	classe	N'est pas applicable
	Danger subsidiaire	N'est pas applicable
14.4. Groupe d'emballage	N'est pas applicable	
14.5. Dangers pour l'environnement	N'est pas applicable	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Identification du risque (Kemler)	N'est pas applicable
	Code de classification	N'est pas applicable
	Etiquette de danger	N'est pas applicable
	Dispositions particulières	N'est pas applicable
	quantité limitée	N'est pas applicable
	Code tunnel de restriction	N'est pas applicable

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. Numéro ONU	N'est pas applicable	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	N'est pas applicable	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe ICAO/IATA	N'est pas applicable
	ICAO / IATA Danger subsidiaire	N'est pas applicable
	Code ERG	N'est pas applicable
14.4. Groupe d'emballage	N'est pas applicable	
14.5. Dangers pour l'environnement	N'est pas applicable	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières	N'est pas applicable
	Instructions d'emballage pour cargo uniquement	N'est pas applicable
	Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	N'est pas applicable
	Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	N'est pas applicable
	Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	N'est pas applicable
	Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	N'est pas applicable
	Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	N'est pas applicable

Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. Numéro ONU	N'est pas applicable	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	N'est pas applicable	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG	N'est pas applicable
	IMDG Danger subsidiaire	N'est pas applicable
14.4. Groupe d'emballage	N'est pas applicable	
14.5. Dangers pour l'environnement	N'est pas applicable	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS	N'est pas applicable
	Dispositions particulières	N'est pas applicable
	Quantités limitées	N'est pas applicable

Le transport fluvial (ADN): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. Numéro ONU	N'est pas applicable	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	N'est pas applicable	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	N'est pas applicable	N'est pas applicable
14.4. Groupe d'emballage	N'est pas applicable	

KWB Buffer

14.5. Dangers pour l'environnement	N'est pas applicable	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Code de classification	N'est pas applicable
	Dispositions particulières	N'est pas applicable
	Quantités Limitées	N'est pas applicable
	Équipement requis	N'est pas applicable
	Feu cônes nombre	N'est pas applicable

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

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

N'est pas applicable

14.7.2. Transport en vrac conformément à l'annexe V et MARPOL Code IMSBC

Nom du produit	Grouper
CHLORURE DE GUANIDINIUM	Pas Disponible
Non-ionic detergent	Pas Disponible
perchlorate de sodium	Pas Disponible
éthanol	Pas Disponible

14.7.3. Transport en vrac conformément aux dispositions du Code IGC

Nom du produit	Type de navire
CHLORURE DE GUANIDINIUM	Pas Disponible
Non-ionic detergent	Pas Disponible
perchlorate de sodium	Pas Disponible
éthanol	Pas Disponible

SECTION 15 Informations réglementaires

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

CHLORURE DE GUANIDINIUM Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques

Inventaire européen CE

L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI

Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

perchlorate de sodium Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques

Inventaire européen CE

Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021

L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI

Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

éthanol Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques

Inventaire européen CE

Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021

L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI

Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux

Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques

Informations Réglementaires Supplémentaires

N'est pas applicable

Cette fiche de données de sécurité est conforme à la législation européenne suivante et de ses adaptations - dans la mesure applicable - : les directives 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Règlement (UE) 2020/878; Règlement (CE) n ° 1272/2008 mis à jour par ATPs.

Informations Selon 2012/18 / UE (SEVESO III):

Seveso Catégorie	P5a, P5b, P5c
------------------	---------------

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée par le fournisseur pour la substance ou le mélange.

État de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AIIIC / Australie non-utilisation industrielle	Oui

KWB Buffer

Inventaire national	Statut
Canada - DSL	Oui
Canada - NDSL	Non (CHLORURE DE GUANIDINIUM; Non-ionic detergent; perchlorate de sodium; éthanol)
Chine - IECSC	Oui
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Oui
Japon - ENCS	Non (CHLORURE DE GUANIDINIUM)
Corée - KECI	Oui
Nouvelle-Zélande - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Oui
É.-U.A. - TSCA	Oui
Taiwan - TCSI	Oui
Mexique - INSQ	Oui
Vietnam - NCI	Oui
Russie - FBEPH	Non (Non-ionic detergent)
Légende:	<i>Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire Non = Un ou plusieurs des ingrédients répertoriés dans le CAS ne figurent pas dans l'inventaire. Ces ingrédients peuvent être exemptés ou devront être enregistrés.</i>

SECTION 16 Autres informations

date de révision	19/01/2024
date initiale	12/09/2023

Codes pleins de risques de texte et de danger

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
-------------	---------------------------------------

Résumé de la version SDS

Version	Date de mise à jour	Sections mises à jour
3.10	18/01/2024	Identification des dangers - Classification, Composition/informations sur les composants - Ingrédients

autres informations

La classification de la préparation et de ses composants individuels est basée sur des sources officielles et faisant autorité, ainsi que sur un examen indépendant par le comité de classification de Chemwatch en utilisant des références bibliographiques disponibles.

La fiche de données de sécurité (SDS) est un outil de communication des dangers et doit être utilisée pour aider à l'évaluation des risques. De nombreux facteurs déterminent si les dangers signalés représentent des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres environnements. Les risques peuvent être déterminés en fonction des scénarios d'exposition.

L'échelle d'utilisation, la fréquence d'utilisation et les contrôles techniques actuels ou disponibles doivent être pris en compte.

Pour des conseils détaillés sur les équipements de protection individuels, se référer aux standards CEN de l'UE suivants :

EN 166 - Protection individuelle des yeux

EN 340 - Vêtements de protection

EN 374 - Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes.

EN 13832 - Protection des chaussures contre les produits chimiques

EN 133 - Protection individuelle pour la respiration

Définitions et abréviations

- ▶ PC - TWA: Concentration admissible - Moyenne pondérée dans le temps
- ▶ PC - STEL: Concentration admissible - Limite d'exposition à court terme
- ▶ IARC: Centre international de recherche sur le cancer
- ▶ ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux
- ▶ STEL: Limite d'exposition à court terme
- ▶ TEEL: Limite d'exposition d'urgence temporaire,
- ▶ IDLH: Concentrations immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé
- ▶ ES: Norme d'exposition
- ▶ OSF: Facteur de sécurité contre les odeurs
- ▶ NOAEL: Niveau sans effet indésirable observé
- ▶ LOAEL: Niveau le plus bas d'effets indésirables observés
- ▶ TLV: valeur limite du seuil
- ▶ LOD: Limite de détection
- ▶ OTV: Valeur seuil de l'odeur
- ▶ BCF: Facteurs de bioconcentration
- ▶ BEI: Indice d'exposition biologique
- ▶ DNEL: Niveau sans effet dérivé
- ▶ PNEC: Concentration prédite sans effet

- ▶ AIIC: Inventaire australien des produits chimiques industriels
- ▶ DSL: Liste des substances domestiques
- ▶ NDSL: Liste des substances non domestiques
- ▶ IECSC: Inventaire des substances chimiques existantes en Chine
- ▶ EINECS: Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes
- ▶ ELINCS: Liste Européenne des Substances Chimiques Notifiées
- ▶ NLP: Non plus des polymères
- ▶ ENCS: Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles
- ▶ KECI: Inventaire coréen des produits chimiques existants
- ▶ NZIoC: Inventaire des produits chimiques de la Nouvelle-Zélande
- ▶ PICCS: Inventaire philippin des produits et substances chimiques
- ▶ TSCA: loi sur le contrôle des substances toxiques
- ▶ TCSI: Inventaire des substances chimiques de Taïwan

KWB Buffer

- INSQ: Inventaire national des substances chimiques
- NCI: Inventaire national des produits chimiques
- FBEPH: Registre russe des substances chimiques et biologiques potentiellement dangereuses

Classification et procédure utilisée pour dériver la classification des mélanges selon le règlement (EC) 1272/2008 [CLP]

Classification selon le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications	Procédure de classification
Liquides inflammables, catégorie de danger 3, H226	Jugement d'expert
Liquides comburants, catégorie de danger 1, H271	Jugement d'expert
Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4, H302	Sur la base de données de test
Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, H315	Méthode de calcul
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, H319	Méthode de calcul
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie de danger 2, H373	Jugement d'expert

Alimenté par AuthorITe, de Chemwatch.