

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



RATIONAL Nettoyant pour grils pour RATIONAL CleanJet® et nettoyage manuel

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

### 1.1 Identificateur de produit

**Nom du produit** : RATIONAL Nettoyant pour grils pour RATIONAL CleanJet® et nettoyage manuel  
**Code du produit** : 9006.0153  
**Autres moyens d'identification** : Non disponible.

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

**Utilisation du produit** : Nettoyant. (Alcalin.) Utilisation professionnelle.

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

**Fournisseur:**

**Producteur:**

RATIONAL AG  
Siegfried-Meister-Straße 1  
86899 Landsberg am Lech  
Germany  
Tel: +49 8191 327-2563  
Fax: +49 8191 327-72 2563

**Adresse email de la personne responsable pour cette FDS** : [reinigung@rational-online.com](mailto:reinigung@rational-online.com)

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

**Fournisseur**

**Numéro de téléphone** : +49 6132 844 63 (24h)

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

**Définition du produit** : Mélange

**Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]**

Met. Corr. 1, H290  
Acute Tox. 4, H302  
Skin Corr. 1A, H314  
Eye Dam. 1, H318  
Aquatic Chronic 3, H412

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H290 - Peut être corrosif pour les métaux.  
 H302 - Nocif en cas d'ingestion.  
 H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
 H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Conseils de prudence**

Prévention : P280 - Porter des gants de protection, des vêtements et équipement de protection des yeux ou du visage.  
 P273 - Éviter le rejet dans l'environnement.  
 P260 - Ne pas respirer les vapeurs ou aérosols.

Intervention : P301 + P330 + P310 + P331 - EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. NE PAS faire vomir.  
 P303 + P361 + P353 + P310 - 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. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.  
 P305 + P351 + P338 + P310 - 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. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Stockage : Non applicable.

Élimination : Non applicable.

Ingrédients dangereux : hydroxyde de potassium  
 N-oxydes des amines C12-14-alkyldiméthyles

Éléments d'étiquetage supplémentaires : Tenir hors de portée des enfants.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : Non applicable.

**2.3 Autres dangers**

Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII : Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification : Toxique pour les organismes aquatiques.

Le produit ne contient pas de substance supérieure aux limites légales figurant sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 1907/2006 pour avoir des propriétés de perturbation endocrinienne ou est identifié comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément aux critères définis dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants****3.2 Mélanges** : Mélange

Nom du produit/composant	Identifiants	%	Classification	Type
hydroxyde de potassium	REACH #: 01-2119487136-33 CE: 215-181-3 CAS: 1310-58-3 Index: 019-002-00-8	≥10 - ≤25	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	[1]
N-oxydes des amines C12-14-alkyldiméthyles	REACH #: 01-2119490061-47 CAS: 308062-28-4	≤5	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
acide silicique, sel de potassium	REACH #: 01-2119456888-17 CE: 215-199-1 CAS: 1312-76-1	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319  <b>Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.</b>	[1]

Nom du produit/composant	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA
hydroxyde de potassium	ETA [oral] = 100 mg/kg Skin Corr. 1A, H314: $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B, H314: $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2, H315: $0.5\% \leq C < 2\%$ Eye Dam. 1, H318: $C \geq 2\%$ Eye Irrit. 2, H319: $0.5\% \leq C < 2\%$
N-oxydes des amines C12-14-alkyldiméthyles	ETA [oral] = 1064 mg/kg M [aigu] = 1
acide silicique, sel de potassium	-

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, ni comme PTB ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumis à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

Type

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1 Description des premiers secours**

- Contact avec les yeux** : Consulter un médecin immédiatement. Appeler un centre antipoison ou un médecin. Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Les brûlures chimiques doivent être traitées sans tarder par un médecin.
- Inhalation** : Consulter un médecin immédiatement. Appeler un centre antipoison ou un médecin. Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. S'il ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**

- pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon. En cas d'inhalation de produits de décomposition lors d'un incendie, les symptômes peuvent être différés. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance médicale pendant 48 heures.
- Contact avec la peau** : Consulter un médecin immédiatement. Appeler un centre antipoison ou un médecin. Rincer la peau contaminée à grande eau. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Les brûlures chimiques doivent être traitées sans tarder par un médecin. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver les chaussures à fond avant de les remettre.
- Ingestion** : Consulter un médecin immédiatement. Appeler un centre antipoison ou un médecin. Rincez la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités d'eau. Si la personne est indisposée, cesser de la faire boire car des vomissements pourraient entraîner un risque supplémentaire. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. En cas de vomissement, maintenez la tête vers le bas pour empêcher le passage des vomissures dans les poumons. Les brûlures chimiques doivent être traitées sans tarder par un médecin. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Protection des sauveteurs** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants.

**4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés****Effets aigus potentiels sur la santé**

- Contact avec les yeux** : Provoque de graves lésions des yeux.
- Inhalation** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Contact avec la peau** : Provoque de graves brûlures.
- Ingestion** : Nocif en cas d'ingestion.

**Signes/symptômes de surexposition**

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur  
larmoiement  
rougeur
- Inhalation** : Aucune donnée spécifique.
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur ou irritation  
rougeur  
la formation d'ampoules peut éventuellement apparaître
- Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleurs stomacales

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

- Note au médecin traitant** : En cas d'inhalation de produits de décomposition lors d'un incendie, les symptômes peuvent être différés. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance médicale pendant 48 heures.
- Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1 Moyens d'extinction

**Moyens d'extinction appropriés** : Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO<sub>2</sub>, de l'eau pulvérisée ou de la mousse. Utiliser un agent extincteur approprié pour étouffer l'incendie avoisinant.

**Moyens d'extinction inappropriés** : Ne pas utiliser de jet d'eau.

### 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

**Dangers dus à la substance ou au mélange** : L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur. Ce produit est nocif pour les organismes aquatiques avec des effets néfastes à long terme. L'eau du réseau d'extinction d'incendie qui a été contaminée par ce produit doit être conservée en milieu fermé et ne doit être déversée ni dans le milieu aquatique, ni aucun égout ou conduit d'évacuation.

**Produits de combustion dangereux** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:  
dioxyde de carbone  
monoxyde de carbone  
oxydes d'azote  
oxyde/oxydes de métal

### 5.3 Conseils aux pompiers

**Mesures spéciales de protection pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

**Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie** : Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

**Pour les non-secouristes** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

**Pour les secouristes** : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement** : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit. Matière propre à polluer l'eau. Peut-être nocif pour l'environnement en cas de déversement de grandes quantités.

### 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

**Petit déversement accidentel** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

**Grand déversement accidentel** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent. Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Laver le produit répandu dans une installation de traitement des effluents ou procéder comme suit. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu.

**6.4 Référence à d'autres rubriques** : Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence.  
 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.  
 Voir la section 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

**Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard. Ne pas respirer les poussières ou brouillards. Ne pas avaler. Éviter le rejet dans l'environnement. Si au cours d'une utilisation normale, la substance présente un danger respiratoire, une ventilation adéquate ou le port d'un appareil respiratoire est obligatoire. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Tenir à l'écart des acides. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur. Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

**Conseils sur l'hygiène professionnelle en général** : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

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

Stocker conformément à la réglementation locale. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). Stocker dans un récipient résistant à la corrosion avec doublure intérieure. Garder sous clef. Séparer des acides. Tenir à l'écart des métaux. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

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

Rubrique 7. Manipulation et stockage: Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux.

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Ces informations sont fournies sur la base d'utilisations du produit typiques attendues. Des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires pour la manipulation du vrac ou toute autre utilisation pouvant augmenter significativement l'exposition des travailleurs ou les rejets dans l'environnement.

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### EU Limites d'exposition professionnelle (no national OELs stated)

Aucune valeur de limite d'exposition connue.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****Indices d'exposition biologique**

Aucun connu.

**Procédures de surveillance recommandées**

: Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes :  
 Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

**DNEL/DMEL**

Résumé DNEL/DMEL : Non applicable.

**PNEC**

Résumé PNEC : Non applicable.

**8.2 Contrôles de l'exposition****Contrôles techniques appropriés**

: Si les manipulations de l'utilisateur provoquent de la poussière, des fumées, des gaz, des vapeurs ou du brouillard, utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales.

**Mesures de protection individuelle****Mesures d'hygiène**

: Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

**Protection des yeux/du visage**

: Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : Porter des lunettes de protection hermétiques (EN 166). Porter un écran facial approprié. En cas de danger par inhalation, un respirateur facial intégral peut être exigé.

**Protection de la peau****Protection des mains**

: Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. En cas de mélanges constitués de plusieurs substances, il est impossible d'estimer de façon précise le délai de sécurité des gants.  
**Recommandé** : Porter des gants adaptés homologués EN 374.

**Protection corporelle**

: L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit.

**Autre protection cutanée**

: Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

- Protection respiratoire** : En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation.  
**Recommandé** : Filtres combinés (NF EN 14387). Type de filtre: A-P2.
- Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont celles de la température et de la pression normales, sauf indication contraire.

**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Aspect**

- État physique** : Liquide.
- Couleur** : Rouge.
- Odeur** : Non disponible.
- Seuil olfactif** : Non disponible.
- pH** : >13.5
- Point de fusion/point de congélation** : Non disponible.
- Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** : Non disponible.
- Point d'éclair** :

Nom des composants	Vase clos			Vase ouvert		
	°C	°F	Méthode	°C	°F	Méthode
propane-1,2-diol	99	210.2				

- Inflammabilité** : Non disponible.
- Limites inférieure et supérieure d'explosion** : Non disponible.
- Pression de vapeur** : Non disponible.

Nom des composants	Pression de vapeur à 20 °C			Pression de vapeur à 50 °C		
	mm Hg	kPa	Méthode	mm Hg	kPa	Méthode
propane-1,2-diol	0.15	0.02	EU A.4			

- Densité de vapeur** : Non disponible.
- Densité relative** : Non disponible.
- Masse volumique** : 1.13 g/cm<sup>3</sup>
- Solubilité dans l'eau** : Non disponible.
- Coefficient de partage: n-octanol/eau** : Non applicable.
- Température d'auto-inflammabilité** : Non disponible.

Nom des composants	°C	°F	Méthode
propane-1,2-diol	371	699.8	

- Température de décomposition** : Non disponible.



**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****Viscosité** : 13 Fsec**Caractéristiques particulières****Taille des particules moyenne** : Non applicable.**9.2 Autres informations****9.2.1 Informations concernant les classes de danger physique****Propriétés explosives** : Non disponible.**Propriétés comburantes** : Non disponible.**9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité**

Non disponible.

Aucune information additionnelle.

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité****10.1 Réactivité** : Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.**10.2 Stabilité chimique** : Le produit est stable.**10.3 Possibilité de réactions dangereuses** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.**10.4 Conditions à éviter** : Tenir loin de la chaleur, des étincelles et des flammes.**10.5 Matières incompatibles** : Réactif ou incompatible avec les matières suivantes: les métaux, acides forts.**10.6 Produits de décomposition dangereux** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008****Toxicité aiguë**

Nom du produit/ composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition	Remarques
N-oxydes des amines C12-14-alkyldiméthyles   acide silicique, sel de potassium	DL50 Voie cutanée	Rat - Mâle, Femelle	>2000 mg/kg	-	substance analysée: N° CE 931-341-1. (références croisées) Littérature
	DL50 Voie orale [OECD 401]	Rat - Mâle, Femelle	1064 mg/kg	-	Littérature
	CL50 Inhalation Vapeurs [EPA OPPTS 870.1300]	Rat	>2.06 mg/l	4 heures	Littérature
	DL50 Voie cutanée [EPA OPPTS 870.1200]	Rat	>5000 mg/kg	-	Littérature
	DL50 Voie orale [EPA OPPTS 870.1100]	Rat - Femelle	>5000 mg/kg	-	Littérature

**Conclusion/Résumé** : Nocif en cas d'ingestion. (Littérature)**Estimations de la toxicité aiguë**

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

Nom du produit/composant	Voie orale (mg/kg)	Voie cutanée (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
RATIONAL Nettoyant pour grils pour RATIONAL CleanJet® et nettoyage manuel	748.7	N/A	N/A	N/A	N/A
hydroxyde de potassium	100	N/A	N/A	N/A	N/A
N-oxydes des amines C12-14-alkyldiméthyles	1064	N/A	N/A	N/A	N/A

**Irritation/Corrosion**

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Observation	Remarques
hydroxyde de potassium	Yeux - Nécrose visible [OECD 405]	Lapin	-	24 heures	21 jours	Littérature
N-oxydes des amines C12-14-alkyldiméthyles	Yeux - Irritant puissant [OECD 405]	Lapin	-	-	35 jours	Littérature
	Peau - Irritant [OECD 404]	Lapin	-	24 heures	72 heures	Littérature
	Yeux - Non irritant pour les yeux. [OECD 405]	Lapin	-	4 heures	7 jours	Littérature
acide silicique, sel de potassium	Peau - Faiblement irritant [OECD 404]	Lapin	-	4 heures	5 jours	Littérature
	Peau - Non irritant pour la peau. [OECD 404]	Lapin	-	4 heures	7 jours	Littérature

**Conclusion/Résumé**

**Peau** : Provoque de graves brûlures. (Littérature)

**Yeux** : Provoque de graves lésions des yeux. (Littérature)

**Respiratoire** : Non disponible.

**Sensibilisation**

Nom du produit/composant	Voie d'exposition	Espèces	Résultat	Remarques
hydroxyde de potassium	peau	cobaye	Non sensibilisant	Littérature
N-oxydes des amines C12-14-alkyldiméthyles	peau	cobaye	Non sensibilisant [OECD 406]	Littérature
acide silicique, sel de potassium	peau	cobaye	Non sensibilisant	Littérature

**Conclusion/Résumé**

**Peau** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits. (Littérature)

**Respiratoire** : Non disponible.

**Mutagénicité**

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

Nom du produit/ composant	Test	Expérience	Résultat	Remarques
hydroxyde de potassium	-	Expérience: In vitro Sujet: Bactéries	Négatif	Littérature
N-oxydes des amines C12-14-alkyldiméthyles	-	Expérience: In vitro Sujet: Mammifère-Animal Cellule: Somatique	Négatif	Littérature
	OECD 487	Expérience: In vitro Sujet: Mammifère-Humain Cellule: Somatique	Négatif	Littérature
acide silicique, sel de potassium	OECD 473	Expérience: In vitro Sujet: Mammifère-Animal Cellule: Somatique	Négatif	substance analysée: N° CAS 1344-09-8. (références croisées) Littérature
	OECD 476	Expérience: In vitro Sujet: Mammifère-Animal Cellule: Somatique	Négatif	substance analysée: N° CAS 1344-09-8. (références croisées) Littérature

**Conclusion/Résumé** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.  
(Littérature)

**Cancérogénicité**

Nom du produit/ composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition	Remarques
N-oxydes des amines C12-14-alkyldiméthyles	Négatif - Voie orale [OECD 451]	Rat - Mâle, Femelle	90 mg/kg NOEL	2 années; 24 heures par jour	Littérature

**Conclusion/Résumé** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.  
(Littérature)

**Toxicité pour la reproduction**

Nom du produit/ composant	Toxicité lors de la grossesse	Fertilité	Toxique pour le développement	Espèces	Dosage	Exposition	Remarques
N-oxydes des amines C12-14-alkyldiméthyles	Négatif	Négatif	Négatif	Rat - Mâle, Femelle	Voie orale: ≥37 mg/ kg	24 heures par jour	OECD 416 substance analysée: N° CAS 1643-20-5. (références croisées) Littérature
acide silicique, sel de potassium	Négatif	Positif	Positif	Rat - Mâle, Femelle	Voie orale: >159 mg/ kg NOEL	2.5 années; 7 jours par semaine	substance analysée: N° CAS 1344-09-8. (références croisées) Littérature

**Conclusion/Résumé** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.  
(Littérature)

**Tératogénicité**

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

Nom du produit/ composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition	Remarques
N-oxydes des amines C12-14-alkyldiméthyles	Négatif - Voie orale [OECD 414]	Rat - Femelle	100 mg/kg NOAEL	10 jours; 7 jours par semaine	substance analysée: N° CAS 1643-20-5. (références croisées) Littérature
acide silicique, sel de potassium	Négatif - Voie orale	Souris - Femelle	>200 mg/kg NOAEL	18 jours; 7 jours par semaine	substance analysée: N° CAS 6834-92-0. (références croisées) Littérature

**Conclusion/Résumé** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.  
(Littérature)

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique**

Non disponible.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée**

Non disponible.

**Danger par aspiration**

Non disponible.

**Informations sur les voies  
d'exposition probables** : Non disponible.

**Effets aigus potentiels sur la santé**

**Contact avec les yeux** : Provoque de graves lésions des yeux.  
**Inhalation** : Aucun effet important ou danger critique connu.  
**Contact avec la peau** : Provoque de graves brûlures.  
**Ingestion** : Nocif en cas d'ingestion.

**Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques**

**Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur  
larmolement  
rougeur  
**Inhalation** : Aucune donnée spécifique.  
**Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur ou irritation  
rougeur  
la formation d'ampoules peut éventuellement apparaître  
**Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleurs stomacales

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

**Effets potentiels  
immédiats** : Non disponible.

**Effets potentiels différés** : Non disponible.

**Exposition prolongée**

**Effets potentiels  
immédiats** : Non disponible.

**Effets potentiels différés** : Non disponible.

**Effets chroniques potentiels pour la santé**

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

Nom du produit/ composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition	Remarques
N-oxydes des amines C12-14-alkyldiméthyles          acide silicique, sel de potassium	Subchronique NOAEL Voie cutanée [OECD 411]	Souris - Mâle, Femelle	237.6 mg/kg	91 jours; 5 jours par semaine	Littérature
	Subchronique NOAEL Voie orale [OECD 408]	Rat - Mâle, Femelle	88 mg/kg	14 semaines; 7 jours par semaine	Littérature
	Subchronique NOAEL Voie orale	Rat - Mâle, Femelle	>159 mg/kg	197 jours; 7 jours par semaine	Littérature
	Subchronique NOAEL Voie orale [OECD 408]	Rat - Mâle, Femelle	227 à 237 mg/kg	3 mois; 7 jours par semaine	Littérature

**Conclusion/Résumé** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.  
(Littérature)

**Généralités** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Cancérogénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Mutagénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Toxicité pour la reproduction** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**11.2 Informations sur les autres dangers****11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Santé humaine:

Le produit ne contient pas de substance supérieure aux limites légales figurant sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 1907/2006 pour avoir des propriétés de perturbation endocrinienne ou est identifié comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément aux critères définis dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

**11.2.2 Autres informations**

Non disponible.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité**

Nom du produit/ composant	Résultat	Espèces	Exposition	Remarques
N-oxydes des amines C12-14-alkyldiméthyles	CE10 80 mg/l Eau douce	Micro-organisme - <i>Pseudomonas putida</i>	18 heures	Littérature
	Aiguë CE50 0.66 mg/l Eau douce [OECD 201]	Algues - <i>Raphidocelis subcapitata</i>	72 heures	Littérature
	Aiguë CL50 10.4 mg/l Eau douce [OECD 202]	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 heures	Littérature
	Aiguë CL50 3.41 mg/l pH 9.0 Eau douce	Poisson - <i>Pimephales promelas</i>	96 heures	Littérature
	Chronique NOEC 0.7 mg/l Eau douce [OECD 211]	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	21 jours	Littérature
	Chronique NOEC 0.42 mg/l Eau douce	Poisson - <i>Pimephales promelas</i>	302 jours	Littérature
acide silicique, sel de	Aiguë CE50 207 mg/l [DIN]	Algues -	72	Littérature

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

potassium	38412]	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	heures	
	Aiguë CL50 >146 mg/l [OECD 202]	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	24 heures	Littérature
	Aiguë CL50 >146 mg/l [DIN 38412 T.15]	Poisson - <i>Leuciscus idus</i>	48 heures	Littérature

**Conclusion/Résumé** : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. (Littérature)

**12.2 Persistance et dégradabilité**

**Conclusion/Résumé** : Il n'existe aucune donnée disponible pour le mélange lui-même.

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Non disponible.

**12.4 Mobilité dans le sol**

**Coefficient de répartition sol/eau ( $K_{oc}$ )** : Non disponible.

**Mobilité** : Non disponible.

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

**12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Environnement:

Le produit ne contient pas de substance supérieure aux limites légales figurant sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 1907/2006 pour avoir des propriétés de perturbation endocrinienne ou est identifié comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément aux critères définis dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

**12.7 Autres effets néfastes**

Aucun effet important ou danger critique connu.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux.

**13.1 Méthodes de traitement des déchets****Produit**

**Méthodes d'élimination des déchets** : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.

Selon la branche professionnelle et le processus, la classification dans une catégorie de déchets doit être effectuée conformément au CED.

**Déchets Dangereux** : Il se peut que la classification du produit satisfasse les critères de déchet dangereux.





**Emballage**

**Méthodes d'élimination des déchets** : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

**Précautions particulières** : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les sachets internes peuvent retenir des restes de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification</b>	UN1814	UN1814	UN1814	UN1814
<b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	HYDROXYDE DE POTASSIUM EN SOLUTION	HYDROXYDE DE POTASSIUM EN SOLUTION	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION	Potassium hydroxide solution
<b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b>	8	8	8	8
<b>Étiquette</b>				
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	II	II	II	II
<b>14.5 Dangers pour l'environnement</b>	Non.	Oui.	Marine Pollutant: No	No.

**Informations complémentaires**

**ADR/RID** : **Numéro d'identification du danger** 80  
**Quantité limitée** 1 L  
**Code tunnel** (E)

**ADN** : Le produit est uniquement réglementé comme substance dangereuse pour l'environnement en cas de transport par navire-citerne.

**IMDG** : **Emergency schedules** F-A, S-B

**IATA** : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 1 L. Packaging instructions: 851. Cargo Aircraft Only: 30 L. Packaging instructions: 855. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 0.5 L. Packaging instructions: Y840.  
**Special provisions** A3, A803

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

**14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI** : Non applicable.

**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**

**Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)**

**Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation**

**Annexe XIV**

Aucun des composants n'est répertorié.

**Substances extrêmement préoccupantes**

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

Aucun des composants n'est répertorié.

**Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux**

Nom du produit/composant	%	Désignation [Utilisation]
RATIONAL Nettoyant pour grils pour RATIONAL CleanJet® et nettoyage manuel	≥90	3

**Étiquetage** : Non applicable.

**Autres Réglementations UE**

**Précurseurs d'explosifs** : Non applicable.

**Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1005/2009/UE)**

Non inscrit.

**Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)**

Non inscrit.

**les polluants organiques persistants**

Non inscrit.

**Directive Seveso**

Ce produit n'est pas contrôlé selon la directive Seveso.

**COV**

Méthode de calcul	Produit tel que fourni	Produit prêt à l'emploi
Sans les volumes d'eau ni de composés exclus	22.6 g/l 2 % (p/p)	Non applicable
Avec les volumes d'eau et les composés exclus [eau exclue]	248.8 g/l	Non applicable
Avec les volumes d'eau et les composés exclus [eau non exclue]	22.6 g/l	Non applicable

Il n'y a pas de réglementation nationale supplémentaire connue concernant la FDS.

**Réglementations Internationales****Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques**

Non inscrit.

**Protocole de Montréal**

Non inscrit.

**Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants**

Non inscrit.

**Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)**

Non inscrit.

**Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds**

Non inscrit.

**Liste d'inventaire**

**Union économique eurasiatique** : **Inventaire de la Fédération de Russie**: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

**Nouvelle-Zélande** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

**Viêt-Nam** : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique** : Ce produit contient des substances nécessitant encore une évaluation du risque chimique



**RUBRIQUE 16: Autres informations**

Fiche de données de sécurité selon l'annexe II du Règlement n°1907/2006, tel qu'amendé par le Règlement (UE) 2020/878.

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

**Abréviations et acronymes** :

- ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
- ADR = L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
- ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
- FBC = Facteur de bioconcentration
- CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
- DMEL = dose dérivée avec effet minimum
- DNEL = Dose dérivée sans effet
- Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
- CED = Catalogue Européen des Déchets
- IATA = Association international du transport aérien
- CVI = conteneurs en vrac intermédiaires
- code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
- LogK<sub>ow</sub> = coefficient de partage octanol/eau
- MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires de 1973, telle que modifiée par le Protocole de 1978. ("MARPOL" = pollution maritime)
- N/A = Non disponible
- PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
- PNEC = concentration prédite sans effet
- RID = Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses
- RRN = Numéro d'enregistrement REACH
- SGG = Groupe de séparation
- vPvB = Très persistant et très bioaccumulable

**Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]**

Classification	Justification
Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	Jugement expert Méthode de calcul Méthode de calcul D'après les données d'essai Méthode de calcul

**Texte intégral des mentions H abrégées**

H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Texte intégral des classifications [CLP/SGH]**

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

Acute Tox. 3	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 3
Acute Tox. 4	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4
Aquatic Acute 1	TOXICITÉ À COURT TERME (AIGUË) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1
Aquatic Chronic 2	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 2
Aquatic Chronic 3	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 3
Eye Dam. 1	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 1
Eye Irrit. 2	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2
Met. Corr. 1	SUBSTANCES OU MÉLANGES CORROSIFS POUR LES MÉTAUX - Catégorie 1
Skin Corr. 1A	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 1A
Skin Irrit. 2	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2

Date d'impression : 22/09/2023

Date d'édition/ Date de révision : 22/09/2023

Date de la précédente édition : 22/09/2023

Version : 1

**Avis au lecteur**

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucun de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations. Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.