

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: **T190**  
Version: **3.0 fr**  
Remplace la version de: 06.03.2020  
Version: (2)

date d'établissement: 24.11.2015  
Révision: 07.09.2022

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

#### 1.1 Identificateur de produit

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Identification de la substance  | <b>Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5</b> , 5 mg H <sub>2</sub> O/ml, exempt de pyridine |
| Numéro d'article                | T190  |
| Numéro d'enregistrement (REACH) | non pertinent (mélange)   |

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

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Utilisations identifiées pertinentes: | Substance chimique de laboratoire<br>Utilisation en laboratoire et à des fins d'analyse  |
| Utilisations déconseillées:           | Ne pas utiliser pour l'injection ou vaporisation. Ne pas utiliser pour des produits qui sont destinés au contact direct avec la peau. Ne pas utiliser pour des produits qui sont destinés au contact avec des aliments. Ne pas utiliser pour des fins privés (ménage). |

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

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Allemagne

**Téléphone:**+49 (0) 721 - 56 06 0

**Téléfax:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Site web:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Personne compétente responsable de la fiche de données de sécurité: :Division sécurité au travail et protection de l'environnement

**e-mail (personne compétente):** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Fournisseur (importateur):** ROTH SOCHIEL E.U.R.L.  
3, rue de la Chapelle  
67630 Lauterbourg  
+33 3 88 94 82 42  
-  
[info@carlroth.fr](mailto:info@carlroth.fr)  
[www.carlroth.fr](http://www.carlroth.fr)

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

| Nom  | Rue                             | Code postal/ville       | Téléphone                | Site web |
|--|---------------------------------|-------------------------|--------------------------|----------|
| Centre Antipoison et de Toxicovigilance<br>Hôpital Fernand WIDAL | 200 rue du Faubourg Saint Denis | 75475 Paris<br>Cedex 10 | + 33 (0)1 45 42 59<br>59 |          |

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

## 1.5 Importateur

ROTH SOCHIEL E.U.R.L.  
3, rue de la Chapelle  
67630 Lauterbourg  
France

**Téléphone:** +33 3 88 94 82 42

**Téléfax:** -

**e-Mail:** info@carlroth.fr

**Site web:** www.carlroth.fr

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification opérée conformément au règlement (CE) no 1272/2008 (CLP)

| Ru-brique | Classe de danger   | Catégo-rie | Classe et catégo-rie de danger | Mention de danger |
|-----------|--|------------|--------------------------------|-------------------|
| 3.1I      | Toxicité aiguë (inhalation)  | 4          | Acute Tox. 4                   | H332              |
| 3.2       | Corrosion cutanée/irritation cutanée                                   | 1B         | Skin Corr. 1B                  | H314              |
| 3.3       | Lésion oculaire grave/sévère irritation des yeux                       | 1          | Eye Dam. 1                     | H318              |
| 3.7       | Toxicité pour la reproduction  | 1B         | Repr. 1B                       | H360D             |
| 3.9       | Toxicité spécifique pour certains organes cibles - expo-sition répétée | 1          | STOT RE 1                      | H372              |

Pour le texte intégral: voir la RUBRIQUE 16

### Les principaux effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Corrosion cutanée provoque des lésions cutanées irréversibles, telles qu'une nécrose visible au tra-vers de l'épiderme et dans le derme. Des effets différés ou immédiats sont à craindre après une expo-sition de courte ou de longue durée.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) no 1272/2008 (CLP)

**Mention d'avertissement**

**Danger**

**Pictogrammes**

GHS05, GHS07,  
GHS08



**Mentions de danger**

H314

H332

H360D

H372

Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

Nocif par inhalation

Peut nuire au fœtus

Risque avéré d'effets graves pour les organes (thyroïde) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (en cas d'ingestion)

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

## Conseils de prudence

### Conseils de prudence - prévention

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

### Conseils de prudence - intervention

P301+P330+P331 EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir  
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]  
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  
P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin

Usage réservé aux utilisateurs professionnels

**Composants dangereux pour l'étiquetage:** Imidazole, Dioxyde de soufre, Iode

### Étiquetage de paquets dont le contenu n'excède pas 125 ml

Mention d'avertissement: **Danger**

Symbole(s)



H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
H360D Peut nuire au fœtus.  
H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes (thyroïde) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (en cas d'ingestion).

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P301+P330+P331 EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.  
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.  
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.  
P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

contient: Imidazole, Dioxyde de soufre, Iode

## 2.3 Autres dangers

Cette matière est combustible, mais elle ne s'enflamme pas facilement.

### Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange ne contient pas de substance évaluée comme étant une substance PBT ou vPvB.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

non pertinent (mélange)

### 3.2 Mélanges

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5, 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

### Description du mélange

| Nom de la substance                  | Identificateur   | %M     | Classification selon SGH   | Pictogrammes | Notes                        |
|--------------------------------------|--|--------|--|--------------|------------------------------|
| Éther éthylique de diéthylène glycol | No CAS<br>111-90-0<br><br>No CE<br>203-919-7<br><br>No d'enreg.<br>REACH<br>01-2119475105-42-xxxx                                  | ≥ 50   |  |              |                              |
| Imidazole                            | No CAS<br>288-32-4<br><br>No CE<br>206-019-2<br><br>No index<br>613-319-00-0<br><br>No d'enreg.<br>REACH<br>01-2119485825-24-xxxx  | 5 – 15 | Acute Tox. 4 / H302<br>Skin Corr. 1C / H314<br>Eye Dam. 1 / H318<br>Repr. 1B / H360D   |              | GHS-HC                       |
| Iode                                 | No CAS<br>7553-56-2<br><br>No CE<br>231-442-4<br><br>No index<br>053-001-00-3<br><br>No d'enreg.<br>REACH<br>01-2119485285-30-xxxx | 5 – 15 | Acute Tox. 4 / H302<br>Acute Tox. 4 / H312<br>Acute Tox. 4 / H332<br>Skin Irrit. 2 / H315<br>Eye Irrit. 2 / H319<br>STOT SE 3 / H335<br>STOT RE 1 / H372<br>Aquatic Acute 1 / H400 |              | GHS-HC                       |
| Dioxyde de soufre                    | No CAS<br>7446-09-5<br><br>No CE<br>231-195-2<br><br>No index<br>016-011-00-9  | 2 – 10 | Press. Gas C / H280<br>Acute Tox. 3 / H331<br>Skin Corr. 1B / H314<br>Eye Dam. 1 / H318  |              | 5(a)<br>GHS-HC<br>IOELV<br>U |

#### Notes

5(a): La classification du mélange gazeux est fondée sur la concentration de la substance en pourcentage volume/volume  
GHS-HC: Classification harmonisée (la classification de la substance correspond à l'inscription dans la liste selon 1272/2008/CE, Annexe VI)

IOELV: Substance avec une valeur limite indicative communautaire d'exposition professionnelle

U: Lorsqu'ils sont mis sur le marché, les gaz doivent être classés comme "gaz sous pression" dans l'un des groupes suivants: "gaz comprimé", "gaz liquéfié", "gaz liquéfié réfrigéré" ou "gaz dissous". L'affectation dans un groupe dépend de l'état physique dans lequel le gaz est emballé et, par conséquent, doit s'effectuer au cas par cas.

| Nom de la substance | Identificateur   | Limites de concentrations spécifiques | Facteurs M | ETA       | Voie d'exposition |
|---------------------|--|---------------------------------------|------------|-----------|-------------------|
| Imidazole           | No CAS<br>288-32-4<br><br>No CE<br>206-019-2<br><br>No index<br>613-319-00-0 | -                                     | -          | 970 mg/kg | oral              |

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

| Nom de la substance | Identificateur  | Limites de concentrations spécifiques | Facteurs M | ETA  | Voie d'exposition                                   |
|---------------------|---|---------------------------------------|------------|--|---|
| Iode                | No CAS<br>7553-56-2<br><br>No CE<br>231-442-4<br><br>No index<br>053-001-00-3 | -                                     | -          | 1.500 mg/kg<br>1.100 mg/kg<br>>4,588 mg/l/<br>4h | oral<br>cutané<br>inhalation: poussières/brouillard |
| Dioxyde de soufre   | No CAS<br>7446-09-5<br><br>No CE<br>231-195-2<br><br>No index<br>016-011-00-9 | -                                     | -          | 700 ppmV/4h                                      | inhalation: gaz                                     |

Pour le texte intégral: voir la RUBRIQUE 16

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours



#### Notes générales

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Autoprotection de la personne qui dispense les premiers soins.

#### Après inhalation

Fournir de l'air frais. En cas de malaise ou en cas de doute, consulter un médecin.

#### Après contact cutané

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec beaucoup d'eau. Les brûlures par acide nécessitent des soins médicaux immédiats, faute de quoi elles se cicatrisent très mal.

#### Après contact oculaire

En cas de contact avec les yeux, paupière ouverte rincer immédiatement à l'eau courante 10 à 15 minutes et consulter un ophtamologiste. Protéger l'oeil non blessé.

#### Après ingestion

Rincer la bouche immédiatement et boire beaucoup d'eau. Risque de perforation de l'oesophage et de l'estomac en cas d'ingestion (forte causticité). En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).

### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Corrosion, Danger de cécité, Perforation de l'estomac, Risque de lésions oculaires graves

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

aucune

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

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

### 5.1 Moyens d'extinction



#### Moyens d'extinction appropriés

coordonner les mesures de lutte contre l'incendie à l'environnement  
l'eau pulvérisée, poudre d'extincteur à sec, poudre BC, dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

#### Moyens d'extinction inappropriés

jet d'eau à pleine puissance

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

Combustible.

#### Produits de combustion dangereux

En cas d'incendie, risque de dégagement de: Oxydes azotés (NO<sub>x</sub>), Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), Oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>), Peut produire des fumées toxiques de monoxyde de carbone en cas de combustion.

### 5.3 Conseils aux pompiers

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées. Combattre l'incendie à distance en prenant les précautions normales. Porter un appareil respiratoire autonome. Porter une combinaison de protection contre les substances 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

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas respirer les vapeurs/aérosols.

### 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter la contamination des égouts, des eaux de surface et des eaux souterraines.

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

#### Conseils concernant le confinement d'un déversement

Couverture des égouts.

#### Conseils concernant le nettoyage d'un déversement

Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel).

#### Toute autre information concernant les déversements et les dispersions

Placer dans un récipient approprié pour l'élimination. Aérer la zone touchée.

### 6.4 Référence à d'autres rubriques

Produits de combustion dangereux: voir la rubrique 5. Équipement de protection individuel: voir rubrique 8. Matières incompatibles: voir rubrique 10. Considérations relatives à l'élimination: voir rubrique 13.

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Mettre à disposition une ventilation suffisante. Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence. Éviter l'exposition. Bien nettoyer les surfaces contaminées.

**Mesures destinées à prévenir les incendies et à empêcher la production de particules en suspension et de poussières**



Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.

### Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

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

Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

#### Substances ou mélanges incompatibles

Observez le stockage compatible de produits chimiques.

#### Considération des autres conseils:

#### Exigences en matière de ventilation

Conservez à un endroit facile d'accès toutes les substances qui émettent des vapeurs ou des gaz toxiques.

#### Conception particulière des locaux ou des réservoirs de stockage

Température de stockage recommandée: 15 – 25 °C

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

Aucune information disponible.

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

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Valeurs limites nationales

#### Valeurs limites d'exposition professionnelle (limites d'exposition sur le lieu de travail)

| Pay s | Nom de l'agent    | No CAS    | Identi- ficateur | VM E [pp m] | VME [mg/ m <sup>3</sup> ] | VLC T [pp m] | VLCT [mg/ m <sup>3</sup> ] | VP [pp m] | VP [mg/ m <sup>3</sup> ] | Mention | Source      |
|-------|-------------------|-----------|------------------|-------------|---------------------------|--------------|----------------------------|-----------|--------------------------|---------|-------------|
| EU    | dioxyde de soufre | 7446-09-5 | IOELV            | 0,5         | 1,3                       | 1            | 2,7                        |           |                          |         | 2017/164/UE |
| FR    | dioxyde de soufre | 7446-09-5 | VME              | 0,5         | 1,3                       | 1            | 2,7                        |           |                          |         | INRS        |
| FR    | iode              | 7553-56-2 | VME              |             |                           | 0,1          | 1                          |           |                          |         | INRS        |

#### Mention

VLCT Valeur limite court terme (limite d'exposition à court terme): valeur limite au-dessus de laquelle il ne devrait pas y avoir d'exposition et qui se rapporte à une période de quinze minutes (sauf indication contraire)

VME Valeur limite de moyenne d'exposition (limite d'exposition à long terme): mesuré ou calculé par rapport à une période de référence de huit heures, moyenne pondérée dans le temps (sauf indication contraire)

VP Valeur plafond au-dessus de laquelle il ne devrait pas y avoir d'exposition (ceiling value)

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

| DNEL pertinents des composants du mélange |           |       |                        |   |                          |                                |
|---|-----------|-------|------------------------|---|--------------------------|--------------------------------|
| Nom de la substance                       | No CAS    | Effet | Seuil d'exposition     | Objectif de protection, voie d'exposition | Utilisé dans             | Durée d'exposition             |
| Éther éthylique de diéthylène glycol      | 111-90-0  | DNEL  | 61 mg/m <sup>3</sup>   | homme, par inhalation                     | travailleur (industriel) | chronique - effets systémiques |
| Éther éthylique de diéthylène glycol      | 111-90-0  | DNEL  | 30 mg/m <sup>3</sup>   | homme, par inhalation                     | travailleur (industriel) | chronique - effets locaux      |
| Éther éthylique de diéthylène glycol      | 111-90-0  | DNEL  | 83 mg/kg de pc/jour    | homme, cutané                             | travailleur (industriel) | chronique - effets systémiques |
| Imidazole                                 | 288-32-4  | DNEL  | 10,6 mg/m <sup>3</sup> | homme, par inhalation                     | travailleur (industriel) | chronique - effets systémiques |
| Imidazole                                 | 288-32-4  | DNEL  | 1,5 mg/kg de pc/jour   | homme, cutané                             | travailleur (industriel) | chronique - effets systémiques |
| Iode                                      | 7553-56-2 | DNEL  | 0,07 mg/m <sup>3</sup> | homme, par inhalation                     | travailleur (industriel) | chronique - effets systémiques |
| Iode                                      | 7553-56-2 | DNEL  | 0,01 mg/kg de pc/jour  | homme, cutané                             | travailleur (industriel) | chronique - effets systémiques |
| Dioxyde de soufre                         | 7446-09-5 | DNEL  | 1,3 mg/m <sup>3</sup>  | homme, par inhalation                     | travailleur (industriel) | chronique - effets locaux      |
| Dioxyde de soufre                         | 7446-09-5 | DNEL  | 2,7 mg/m <sup>3</sup>  | homme, par inhalation                     | travailleur (industriel) | aiguë - effets locaux          |

| PNEC pertinents des composants du mélange |          |       |                    |                       |   |                         |
|---|----------|-------|--------------------|-----------------------|---|-------------------------|
| Nom de la substance                       | No CAS   | Effet | Seuil d'exposition | Organisme             | Milieu de l'environnement                       | Durée d'exposition      |
| Éther éthylique de diéthylène glycol      | 111-90-0 | PNEC  | 1,98 mg/l          | organismes aquatiques | eau douce                                       | court terme (cas isolé) |
| Éther éthylique de diéthylène glycol      | 111-90-0 | PNEC  | 0,198 mg/l         | organismes aquatiques | eau de mer                                      | court terme (cas isolé) |
| Éther éthylique de diéthylène glycol      | 111-90-0 | PNEC  | 500 mg/l           | organismes aquatiques | installation de traitement des eaux usées (STP) | court terme (cas isolé) |
| Éther éthylique de diéthylène glycol      | 111-90-0 | PNEC  | 7,32 mg/kg         | organismes aquatiques | sédiments d'eau douce                           | court terme (cas isolé) |
| Éther éthylique de diéthylène glycol      | 111-90-0 | PNEC  | 0,732 mg/kg        | organismes aquatiques | sédiments marins                                | court terme (cas isolé) |
| Éther éthylique de diéthylène glycol      | 111-90-0 | PNEC  | 0,34 mg/kg         | organismes terrestres | sol   | court terme (cas isolé) |
| Imidazole                                 | 288-32-4 | PNEC  | 0,13 mg/l          | organismes aquatiques | eau douce                                       | court terme (cas isolé) |
| Imidazole                                 | 288-32-4 | PNEC  | 0,013 mg/l         | organismes aquatiques | eau de mer                                      | court terme (cas isolé) |
| Imidazole                                 | 288-32-4 | PNEC  | 10 mg/l            | organismes aquatiques | installation de traitement des eaux usées (STP) | court terme (cas isolé) |



# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5, 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

| PNEC pertinents des composants du mélange |           |       |                    |                       |   |                         |
|---|-----------|-------|--------------------|-----------------------|---|-------------------------|
| Nom de la substance                       | No CAS    | Effet | Seuil d'exposition | Organisme             | Milieu de l'environnement                       | Durée d'exposition      |
| Imidazole                                 | 288-32-4  | PNEC  | 0,336 mg/kg        | organismes aquatiques | sédiments d'eau douce                           | court terme (cas isolé) |
| Imidazole                                 | 288-32-4  | PNEC  | 0,034 mg/kg        | organismes aquatiques | sédiments marins                                | court terme (cas isolé) |
| Imidazole                                 | 288-32-4  | PNEC  | 0,043 mg/kg        | organismes terrestres | sol   | court terme (cas isolé) |
| Iode                                      | 7553-56-2 | PNEC  | 18,13 µg/l         | organismes aquatiques | eau douce                                       | court terme (cas isolé) |
| Iode                                      | 7553-56-2 | PNEC  | 60,01 µg/l         | organismes aquatiques | eau de mer                                      | court terme (cas isolé) |
| Iode                                      | 7553-56-2 | PNEC  | 11 mg/l            | organismes aquatiques | installation de traitement des eaux usées (STP) | court terme (cas isolé) |
| Iode                                      | 7553-56-2 | PNEC  | 3,99 mg/kg         | organismes aquatiques | sédiments d'eau douce                           | court terme (cas isolé) |
| Iode                                      | 7553-56-2 | PNEC  | 20,22 mg/kg        | organismes aquatiques | sédiments marins                                | court terme (cas isolé) |
| Iode                                      | 7553-56-2 | PNEC  | 5,95 mg/kg         | organismes terrestres | sol   | court terme (cas isolé) |

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### Mesures de protection individuelle (équipement de protection individuelle)

#### Protection des yeux/du visage



Utilisation des lunettes de protection avec une protection sur les côtés. Porter un équipement de protection du visage.

#### Protection de la peau



#### • protection des mains

Porter des gants appropriés. Un gant de protection contre les substances chimiques selon la norme EN 374 est approprié. Avant usage vérifier l'étanchéité/l'imperméabilité. Pour un usage spécial il est recommandé de vérifier la résistance des gants de protection indiqué plus haut contre les produits chimiques avec le fournisseur de ces gants. Les temps sont des valeurs approximatives à partir de mesures à 22 ° C et de contact permanent. L'augmentation des températures due à des substances chauffées, à la chaleur corporelle, etc., ainsi qu'une réduction de l'épaisseur effective de la couche par étirement peuvent entraîner une réduction considérable du temps de pénétration. En cas de doute, contactez le fabricant. Avec une épaisseur de couche environ 1,5 fois supérieure / inférieure, le temps de passage respectif est doublé / réduit de moitié. Les données s'appliquent uniquement à la substance pure. Transférés dans des mélanges de substances, ils ne peuvent être considérés qu'à titre indicatif.

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

- **type de matière**

Caoutchouc butyle

- **épaisseur de la matière**

0,5 mm

- **délai normal ou minimal de rupture de la matière constitutive du gant**

>480 minutes (perméation: niveau 6)

- **Protection contre les éclaboussures - Gants de protection**

- type de matière: CR: caoutchouc chloroprène (chlorobutadiène)

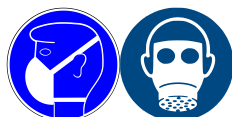
- épaisseur de la matière: 0,5 mm

- délai normal ou minimal de rupture de la matière constitutive du gant: >120 minutes (perméation: niveau 4)

- **mesures de protection diverse**

Faire des périodes de récupération pour la régénération de la peau. Une protection de la peau (crèmes barrières/pommades) est recommandée.

### Protection respiratoire



Une protection respiratoire est nécessaire lors de: Formation d'aérosol ou de nébulosité. Type: A (contre les gaz et les vapeurs organiques avec un point d'ébullition de > 65 °C, code couleur: marron). Type: E (contre les gaz acides comme le dioxyde de soufre ou la chlorure d'hydrogène, code couleur: jaune).

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

Éviter la contamination des égouts, des eaux de surface et des eaux souterraines.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

|   |   |
|---|---|
| État physique   | liquide   |
| Couleur   | marron foncé  |
| Odeur   | caractéristique   |
| Point de fusion/point de congélation  | non déterminé   |
| Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition | 194 °C à 1.013 hPa  |
| Inflammabilité  | cette matière est combustible, mais elle ne s'enflamme pas facilement                       |
| Limites inférieure et supérieure d'explosion                                | 1,2 % vol (LIE) - 12,2 % vol (LSE) (les données se rapportent sur le constituant principal) |
| Point d'éclair  | 90 °C   |
| Température d'auto-inflammabilité   | 204 °C (les données se rapportent sur le constituant principal)                             |
| Température de décomposition  | non pertinent   |
| (valeur de) pH  | 4 - 6 (20 °C)   |

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: **T190**

|   |  |
|---|--|
| Viscosité cinématique                                   | non déterminé  |
| <u>Solubilité(s)</u>                                    |  |
| Solubilité dans l'eau                                   | (soluble)  |
| <u>Coefficient de partage</u>                           |  |
| Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log):      | cette information n'est pas disponible                                   |
| Pression de vapeur                                      | non déterminé  |
| <u>Densité et/ou densité relative</u>                   |  |
| Densité   | 1,17 g/cm <sup>3</sup> à 20 °C   |
| Densité de vapeur relative                              | des informations sur cette propriété ne sont pas disponibles             |
| Caractéristiques des particules                         | non pertinent (liquide)  |
| <u>Autres paramètres de sécurité</u>                    |  |
| Propriétés comburantes                                  | aucune   |
| <b>9.2 Autres informations</b>                          |  |
| Informations concernant les classes de danger physique: | classes de danger selon SGH (dangers physiques): non pertinent           |
| Autres caractéristiques de sécurité:                    |  |
| Classe de température (UE selon ATEX)                   | T3<br>Température de surface maximale admissible sur l'équipement: 200°C |

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Cette matière n'est pas réactive dans des conditions d'ambiance normales.

#### En cas de chauffage

Les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif.

### 10.2 Stabilité chimique

Le matériau est stable dans les conditions ambiantes normales et prévisibles de stockage et de manipulation, en ce qui concerne la température et la pression.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

**Dangereux/réactions dangereuses avec:** comburant puissant, Réducteurs, Acides, Bases,  
**Dégagement d'un gaz à toxicité aiguë:** Chaleur => Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)

### 10.4 Conditions à éviter

Conserver à l'écart de la chaleur.

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

## 10.5 Matières incompatibles

Il n'y a aucune information additionnelle.

## 10.6 Produits de décomposition dangereux

Produits de combustion dangereux: voir la rubrique 5.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Il n'existe pas de données d'essai sur le mélange comme tel.

#### Procédure de classification

La classification du mélange est fondée sur les composants de ceux-ci (formule d'additivité).

#### Classification opérée conformément au SGH (1272/2008/CE, CLP)

#### Toxicité aiguë

Nocif par inhalation.

#### Estimation de la toxicité aiguë (ETA) de composants du mélange

| Nom de la substance | No CAS    | Voie d'exposition                     | ETA            |
|---------------------|-----------|---------------------------------------|----------------|
| Imidazole           | 288-32-4  | oral                                  | 970 mg/kg      |
| Iode                | 7553-56-2 | oral                                  | 1.500 mg/kg    |
| Iode                | 7553-56-2 | cutané                                | 1.100 mg/kg    |
| Iode                | 7553-56-2 | inhalation: poussières/<br>brouillard | >4,588 mg/l/4h |
| Dioxyde de soufre   | 7446-09-5 | inhalation: gaz                       | 700 ppmV/4h    |

#### Toxicité aiguë des composants du mélange

| Nom de la substance                  | No CAS    | Voie d'exposition                        | Effet | Valeur             | Espèce       |
|--------------------------------------|-----------|--|-------|--------------------|--------------|
| Éther éthylique de diéthylène glycol | 111-90-0  | oral                                     | LD50  | 6.031 mg/kg        | souris       |
| Éther éthylique de diéthylène glycol | 111-90-0  | cutané                                   | LD50  | 9.143 mg/kg        | lapin        |
| Imidazole                            | 288-32-4  | oral                                     | LD50  | 970 mg/kg          | rat          |
| Iode                                 | 7553-56-2 | oral                                     | LD50  | 14.000 mg/kg       | non spécifié |
| Iode                                 | 7553-56-2 | inhalation:<br>poussières/<br>brouillard | LC50  | >4,588 mg/l/<br>4h | rat          |
| Iode                                 | 7553-56-2 | cutané                                   | LD50  | >2.000 mg/kg       | lapin        |

#### Corrosion/irritation cutanée

Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

#### Lésion oculaire grave/sévère irritation des yeux

Provoque de graves lésions des yeux.

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

N'est pas classé comme sensibilisant respiratoire ou sensibilisant cutané.

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



**Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine**

numéro d'article: **T190**

## Mutagénicité sur cellules germinales

N'est pas classé comme mutagène sur les cellules germinales.

## Cancérogénicité

N'est pas classé comme cancérogène.

## Toxicité pour la reproduction

Peut nuire au fœtus.

## Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

N'est pas classé comme un toxique spécifique pour certains organes cibles (exposition unique).

## Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Risque avéré d'effets graves pour les organes (thyroïde) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (en cas d'ingestion).

| Catégorie de danger | Organe cible | Voie d'exposition  |
|---------------------|--------------|--------------------|
| 1                   | thyroïde     | en cas d'ingestion |

## Danger en cas d'aspiration

N'est pas classé comme présentant un danger en cas d'aspiration.

## Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

### • En cas d'ingestion

Risque de perforation de l'oesophage et de l'estomac en cas d'ingestion (forte causticité)

### • En cas de contact avec les yeux

provoque des brûlures, Provoque des lésions oculaires graves, danger de cécité

### • En cas d'inhalation

toux, effets irritants

### • En cas de contact avec la peau

provoque de graves brûlures, cause des plaies dures à guérir, prurit, rougeur locale

### • Autres informations

aucune

## 11.2 Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun des composants n'est énuméré.

## 11.3 Informations sur les autres dangers

Il n'y a aucune information supplémentaire.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

N'est pas classé comme dangereux pour le milieu aquatique.

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

## Toxicité aquatique (aiguë) des composants du mélange

| Nom de la substance                  | No CAS    | Effet | Valeur      | Espèce                 | Durée d'exposition |
|--------------------------------------|-----------|-------|-------------|------------------------|--------------------|
| Éther éthylique de diéthylène glycol | 111-90-0  | LC50  | 6.010 mg/l  | poisson                | 96 h               |
| Éther éthylique de diéthylène glycol | 111-90-0  | ErC50 | 14.861 mg/l | algue                  | 72 h               |
| Imidazole                            | 288-32-4  | LC50  | 283,6 mg/l  | poisson                | 48 h               |
| Imidazole                            | 288-32-4  | EC50  | 341,5 mg/l  | invertébrés aquatiques | 48 h               |
| Imidazole                            | 288-32-4  | ErC50 | 133 mg/l    | algue                  | 72 h               |
| Iode                                 | 7553-56-2 | LC50  | 1,67 mg/l   | poisson                | 96 h               |
| Iode                                 | 7553-56-2 | ErC50 | 0,13 mg/l   | algue                  | 72 h               |

## Toxicité aquatique (chronique) des composants du mélange

| Nom de la substance | No CAS    | Effet | Valeur      | Espèce           | Durée d'exposition |
|---------------------|-----------|-------|-------------|------------------|--------------------|
| Imidazole           | 288-32-4  | EC50  | >1.000 mg/l | micro-organismes | 30 min             |
| Iode                | 7553-56-2 | EC50  | 280 mg/l    | micro-organismes | 3 h                |

## Biodégradation

Des données ne sont pas disponibles.

## 12.2 Processus de la dégradabilité

### Processus de la dégradabilité des composants du mélange

| Nom de la substance                  | No CAS   | Processus                       | Vitesse de dégradation | Temps | Méthode | Source |
|--------------------------------------|----------|---------------------------------|------------------------|-------|---------|--------|
| Éther éthylique de diéthylène glycol | 111-90-0 | biotique/abiotique              | 90 %                   | 28 d  |         |        |
| Éther éthylique de diéthylène glycol | 111-90-0 | formation de dioxyde de carbone | 7,1 %                  | 3 d   |         | ECHA   |
| Imidazole                            | 288-32-4 | biotique/abiotique              | 86 %                   | 19 d  |         |        |
| Imidazole                            | 288-32-4 | disparition du COD              | 90 – 100 %             | 18 d  |         | ECHA   |

## 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Des données ne sont pas disponibles.

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

| Potentiel de bioaccumulation des composants du mélange |           |     |                                |          |
|--|-----------|-----|--------------------------------|----------|
| Nom de la substance                                    | No CAS    | FBC | Log KOW                        | DBO5/DCO |
| Éther éthylique de diéthylène glycol                   | 111-90-0  |     | -0,54 (valeur de pH: 7, 20 °C) |          |
| Imidazole  | 288-32-4  |     | 0,0586                         |          |
| Iode   | 7553-56-2 |     | 2,49 (20 °C)                   |          |

## 12.4 Mobilité dans le sol

Des données ne sont pas disponibles.

## 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Des données ne sont pas disponibles.

## 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun des composants n'est énuméré.

## 12.7 Autres effets néfastes

Des données ne sont pas disponibles.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets



Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux. Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

#### Informations pertinentes pour l'évacuation des eaux usées

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

#### Traitement des déchets des conteneurs/emballages

Il s'agit de déchets dangereux; seuls peuvent être utilisés les emballages agréés (par exemple selon ADR).

### 13.2 Dispositions pertinentes relatives à la prévention des déchets

Selon la branche professionnelle et le processus, la classification dans une catégorie de déchets doit être effectuée conformément à la directive allemande EAVK. Abfallverzeichnis-Verordnung (ordonnance sur le catalogue des déchets, Allemagne).

### 13.3 Remarques

Les déchets sont à trier selon les catégories qui peuvent être traitées séparément dans les installations locales ou nationales de gestion des déchets. Veuillez bien noter toute disposition nationale ou régionale pertinente.

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

|             |         |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 1760 |
| IMDG-Code   | UN 1760 |
| OACI-IT     | UN 1760 |

### 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

|                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| ADR/RID/ADN                          | LIQUIDE CORROSIF, N.S.A. |
| IMDG-Code                            | CORROSIVE LIQUID, N.O.S. |
| OACI-IT                              | Corrosive liquid, n.o.s. |
| Nom technique (composants dangereux) | Imidazole, Iode          |

### 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

|             |   |
|-------------|---|
| ADR/RID/ADN | 8 |
| IMDG-Code   | 8 |
| OACI-IT     | 8 |

### 14.4 Groupe d'emballage

|             |    |
|-------------|----|
| ADR/RID/ADN | II |
| IMDG-Code   | II |
| OACI-IT     | II |

### 14.5 Dangers pour l'environnement

pas dangereux pour l'environnement selon le règlement sur les transports des marchandises dangereuses

### 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur


Les dispositions concernant les marchandises dangereuses (ADR) devront être aussi respectées à l'intérieur de ses installations.

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

Le transport en vrac de cargaisons n'est pas prévu.

### 14.8 Informations pour chacun des règlements types des Nations unies

#### Transport par route, par rail ou par voies de navigation intérieures de marchandises dangereuses (ADR/RID/ADN) - Informations supplémentaires

|   |   |
|---|---|
| Désignation officielle  | LIQUIDE CORROSIF, N.S.A.  |
| Mentions à porter dans le document de bord  | UN1760, LIQUIDE CORROSIF, N.S.A., (contient: Imidazole, Iode), 8, II, (E) |
| Code de classification  | C9  |
| Étiquette(s) de danger  | 8   |
|  |   |
| Dispositions spéciales (DS)   | 274   |
| Quantités exceptées (EQ)  | E2  |



# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Quantités limitées (LQ)              | 1 L |
| Catégorie de transport (CT)          | 2   |
| Code de restriction en tunnels (CRT) | E   |
| Numéro d'identification du danger    | 80  |

### Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG) - Informations supplémentaires

|   |  |
|---|--|
| Désignation officielle  | CORROSIVE LIQUID, N.O.S.   |
| Mentions à porter dans la déclaration de l'expéditeur (shipper's declaration) | UN1760, CORROSIVE LIQUID, N.O.S., (contains: Imidazole, Iodine), 8, II |
| Polluant marin  | -  |
| Étiquette(s) de danger  | 8  |



|   |          |
|---|----------|
| Dispositions spéciales (DS)               | 274      |
| Quantités exceptées (EQ)                  | E2       |
| Quantités limitées (LQ)                   | 1 L      |
| EmS                                       | F-A, S-B |
| Catégorie de rangement (stowage category) | B        |

### Organisation de l'aviation civile internationale (OACI-IATA/DGR) - Informations supplémentaires

|   |  |
|---|--|
| Désignation officielle  | Corrosive liquid, n.o.s.   |
| Mentions à porter dans la déclaration de l'expéditeur (shipper's declaration) | UN1760, Corrosive liquid, n.o.s., (contains: Imidazole, Iodine), 8, II |
| Étiquette(s) de danger  | 8  |



|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Dispositions spéciales (DS) | A3    |
| Quantités exceptées (EQ)    | E2    |
| Quantités limitées (LQ)     | 0,5 L |

## 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

**Dispositions pertinentes de l'Union européenne (UE)**

**Restrictions selon REACH, Annexe XVII**

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

| Substances dangereuses avec restrictions (REACH, Annexe XVII) |  |        |             |    |
|---|--|--------|-------------|----|
| Nom de la substance   | Nom selon l'inventaire   | No CAS | Restriction | No |
| Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5                               | ce produit répond aux critères de classification conformément au Règlement no 1272/2008/CE |        | R3          | 3  |
| Imidazole   | toxique pour la reproduction   |        | R28-30      | 30 |
| Imidazole   | substances contenues dans les encres de tatouage et les maquillages permanents             |        | R75         | 75 |

### Légende

- R28-30 1. Ne peuvent être mises sur le marché, ni utilisées:
- en tant que substances,
  - en tant que constituants d'autres substances, ou
  - dans des mélanges destinés à être vendus au grand public en concentration individuelle dans la substance ou le mélange égale ou supérieure:
  - soit à la limite de concentration spécifique pertinente visée à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008, - soit à la limite de concentration générique pertinente visée à l'annexe I, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008.
- Sans préjudice de l'application d'autres dispositions communautaires relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des substances et des mélanges, les fournisseurs veillent à ce que, avant la mise sur le marché, l'emballage de ces substances et mélanges porte la mention ci-après, inscrite de manière visible, lisible et indélébile: «Réservé aux utilisateurs professionnels».
2. Par dérogation, le paragraphe 1 ne s'applique pas:
- a) aux médicaments à usage médical ou vétérinaire au sens de la directive 2001/82/CE et de la directive 2001/83/CE;
  - b) aux produits cosmétiques au sens de la directive 76/768/CEE;
  - c) aux carburants et produits dérivés d'huiles suivants:
    - carburants qui font l'objet de la directive 98/70/CE,
    - produits dérivés des huiles minérales, prévus pour être utilisés comme combustibles ou carburants dans des installations de combustion mobiles ou fixes,
    - combustibles vendus en système fermé (par exemple, bonbonnes de gaz liquéfié);
  - d) aux couleurs pour artistes relevant du règlement (CE) no 1272/2008;
  - e) aux substances énumérées à l'appendice 11, première colonne, pour les applications ou utilisations mentionnées à l'appendice 11, deuxième colonne. Lorsqu'une date est précisée dans la deuxième colonne de l'appendice 11, la dérogation s'applique jusqu'à cette date;
  - f) aux dispositifs relevant du règlement (UE) 2017/745.
- R3 1. Ne peuvent être utilisés:
- dans des articles décoratifs destinés à produire des effets de lumière ou de couleur obtenus par des phases différentes, par exemple dans des lampes d'ambiance et des cendriers,
  - dans des farces et attrapes,
  - dans des jeux destinés à un ou plusieurs participants ou dans tout article destiné à être utilisé comme tel, même sous des aspects décoratifs.
2. Les articles non conformes aux exigences du paragraphe 1 ne peuvent être mis sur le marché.
3. Ne peuvent être mis sur le marché s'ils contiennent un colorant, excepté pour des raisons fiscales, un parfum ou les deux et:
- s'ils peuvent être utilisés comme combustible dans des lampes à huile décoratives destinées au grand public,
  - s'ils présentent un danger en cas d'aspiration et sont étiquetés H304.
4. Les lampes à huile décoratives destinées au grand public ne peuvent être mises sur le marché que si elles sont conformes à la norme européenne sur les lampes à huiles décoratives (EN 14059) adoptée par le Comité européen de normalisation (CEN).
5. Sans préjudice de l'application d'autres dispositions de l'Union relatives à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et mélanges, les fournisseurs veillent à ce que les produits qu'ils mettent sur le marché respectent les exigences suivantes:
- a) l'emballage des huiles lampantes étiquetées avec H304 et destinées au grand public porte la mention ci-après, inscrite de manière visible, lisible et indélébile: "Tenir les lampes remplies de ce liquide hors de portée des enfants" et, à compter du 1er décembre 2010, "L'ingestion d'huile, même en petite quantité ou par succion de la mèche, peut causer des lésions pulmonaires potentiellement fatales";
  - b) l'emballage des allume-feu liquides étiquetés avec H304 et destinés au grand public porte, à compter du 1er décembre 2010, la mention ci-après, inscrite de manière lisible et indélébile: "Une seule gorgée d'allume-feu peut causer des lésions pulmonaires potentiellement fatales";
  - c) les huiles lampantes et les allume-feu liquides étiquetés avec H304 et destinés au grand public sont conditionnés dans des récipients noirs opaques d'une capacité qui ne peut excéder un litre, à compter du 1er décembre 2010.

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

### Légende

- R75
1. Ne peuvent être mises sur le marché dans des mélanges destinés à être utilisés à des fins de tatouage, et les mélanges contenant ces substances ne peuvent être utilisés à des fins de tatouage après le 4 janvier 2022 si la ou les substances en question sont présentes dans les circonstances suivantes:
    - a) dans le cas d'une substance classée à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008 comme substance cancérogène de catégorie 1A, 1B ou 2, ou comme substance mutagène sur les cellules germinales de catégorie 1A, 1B ou 2, si cette substance est présente dans le mélange à une concentration égale ou supérieure à 0,00005 % en poids;
    - b) dans le cas d'une substance classée à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008 comme substance toxique pour la reproduction de catégorie 1A, 1B ou 2, si cette substance est présente dans le mélange à une concentration égale ou supérieure à 0,001 % en poids;
    - c) dans le cas d'une substance classée à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008 comme sensibilisant cutané de catégorie 1, 1A ou 1B, si cette substance est présente dans le mélange à une concentration égale ou supérieure à 0,001 % en poids;
    - d) dans le cas d'une substance classée à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008 comme substance corrosive pour la peau de catégorie 1, 1A, 1B ou 1C, comme substance irritante pour la peau de catégorie 2, comme substance causant des lésions oculaires graves de catégorie 1 ou comme substance irritante pour les yeux de catégorie 2, si cette substance est présente dans le mélange à une concentration égale ou supérieure:
      - i) à 0,1 % en poids si la substance est utilisée uniquement comme régulateur de pH;
      - ii) à 0,01 % en poids dans tous les autres cas;
    - e) dans le cas d'une substance figurant à l'annexe II du règlement (CE) no 1223/2009 (\*1), si cette substance est présente dans le mélange à une concentration égale ou supérieure à 0,00005 % en poids;
    - f) dans le cas d'une substance pour laquelle une condition d'un ou de plusieurs des types suivants est spécifiée dans la colonne g (Type de produit, parties du corps) du tableau figurant à l'annexe IV du règlement (CE) no 1223/2009, si cette substance est présente dans le mélange à une concentration égale ou supérieure à 0,00005 % en poids:
      - i) "Produits à rincer";
      - ii) "Ne pas utiliser dans les produits destinés aux muqueuses";
      - iii) "Ne pas utiliser dans les produits pour les yeux";
    - g) dans le cas d'une substance pour laquelle une condition est spécifiée dans la colonne h (Concentration maximale dans les préparations prêtes à l'emploi) ou dans la colonne i (Autres) du tableau figurant à l'annexe IV du règlement (CE) no 1223/2009, si cette substance est présente dans le mélange à une concentration ou d'une autre manière qui ne respecte pas la condition spécifiée dans ladite colonne;
    - h) dans le cas d'une substance figurant à l'appendice 13 de la présente annexe, si cette substance est présente dans le mélange à une concentration égale ou supérieure à la limite de concentration fixée pour cette substance dans ledit appendice.
  2. Aux fins de la présente entrée, on entend par utilisation d'un mélange "à des fins de tatouage" l'injection ou l'introduction du mélange dans la peau, les muqueuses ou le globe oculaire, par tout moyen ou procédé [y compris les procédés communément appelés maquillage permanent, tatouage cosmétique, pigmentation des sourcils à la lame (ou microblading) et micropigmentation], dans le but de réaliser un signe ou dessin sur le corps.
  3. Si une substance ne figurant pas à l'appendice 13 relève de plusieurs des points a) à g) du paragraphe 1, la limite de concentration la plus stricte fixée aux points en question s'applique à cette substance. Si une substance figurant à l'appendice 13 relève également d'un ou de plusieurs des points a) à g) du paragraphe 1, la limite de concentration fixée au paragraphe 1, point h), s'applique à cette substance.
  4. Par dérogation, le paragraphe 1 ne s'applique pas aux substances suivantes jusqu'au 4 janvier 2023:
    - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, no CE 205-685-1, no CAS 147-14-8);
    - b) Pigment Green 7 (CI 74260, no CE 215-524-7, no CAS 1328-53-6).
  5. Si l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008 est modifiée après le 4 janvier 2021 afin de classer ou de reclasser une substance de telle sorte que celle-ci relève ensuite du paragraphe 1, points a), b), c) ou d), de la présente entrée, ou de telle sorte qu'elle relève ensuite d'un autre de ces points que celui dont elle relevait précédemment, et que la date d'application de cette classification nouvelle ou révisée est postérieure à la date indiquée au paragraphe 1 ou, selon le cas, au paragraphe 4 de la présente entrée, cette modification est considérée, aux fins de l'application de la présente entrée à cette substance, comme prenant effet à la date d'application de cette classification nouvelle ou révisée.
  6. Si l'annexe II ou l'annexe IV du règlement (CE) no 1223/2009 est modifiée après le 4 janvier 2021 afin d'ajouter une substance ou de modifier la rubrique relative à une substance de telle sorte que celle-ci relève ensuite du paragraphe 1, points e), f) ou g), de la présente entrée, ou de telle sorte qu'elle relève ensuite d'un autre de ces points que celui dont elle relevait précédemment, et que la modification prend effet après la date indiquée au paragraphe 1 ou, selon le cas, au paragraphe 4 de la présente entrée, cette modification est considérée, aux fins de l'application de la présente entrée à cette substance, comme prenant effet 18 mois après l'entrée en vigueur de l'acte par lequel la modification a été réalisée.
  7. Les fournisseurs qui mettent sur le marché un mélange destiné à être utilisé à des fins de tatouage veillent à ce que, après le 4 janvier 2022, le mélange comporte les informations suivantes:
    - a) la mention "Mélange pour le tatouage ou le maquillage permanent";
    - b) un numéro de référence permettant d'identifier le lot de manière unique;
    - c) la liste des ingrédients conformément à la nomenclature établie dans le glossaire des dénominations communes des ingrédients en application de l'article 33 du règlement (CE) no 1223/2009 ou, en l'absence d'une dénomination commune de l'ingrédient, la dénomination de l'UICPA. En l'absence d'une dénomination commune de l'ingrédient ou d'une dénomination de l'UICPA, le numéro CAS et le numéro CE. Les ingrédients sont classés par ordre décroissant en poids ou en volume des ingrédients au moment de la formulation. Par "ingrédient", on entend toute substance ajoutée au cours du processus de formulation et présente dans le mélange destiné à être utilisé à des fins de tatouage. Les impuretés ne sont pas considérées comme des ingrédients. Si le nom d'une substance, utilisée en tant qu'ingrédient au sens de la présente entrée, doit déjà être indiqué sur l'étiquette en vertu du règlement (CE) no 1272/2008, il n'est pas nécessaire que cet ingrédient soit mentionné en vertu du présent règlement;
    - d) la mention additionnelle "Régulateur de pH" pour les substances relevant du paragraphe 1, point d) i);
    - e) la mention "Contient du nickel. Peut provoquer des réactions allergiques" si le mélange contient du nickel à une concentration inférieure à la limite de concentration spécifiée à l'appendice 13;
    - f) la mention "Contient du chrome (VI). Peut provoquer des réactions allergiques" si le mélange contient du chrome (VI) à une concentration inférieure à la limite de concentration spécifiée à l'appendice 13;
    - g) des consignes de sécurité pour l'utilisation dans la mesure où elles ne doivent pas déjà figurer sur l'étiquette en vertu du règlement (CE) no 1272/2008. Les informations doivent être clairement visibles, facilement lisibles et marquées d'une manière indélébile. Les informations doivent être rédigées dans la ou les langues officielles du ou des États membres où le mélange est mis sur le marché, sauf si le ou les États membres concernés en disposent autrement. Si nécessaire en raison de la taille de l'emballage, les informations énumérées au premier alinéa, à l'exception du point a), sont incluses dans la notice d'utilisation. Avant l'utilisation d'un mélange à des fins de tatouage, la personne qui uti-

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

### Légende

lise le mélange doit communiquer à la personne faisant l'objet de la procédure les informations figurant sur l'emballage ou dans la notice d'utilisation en application du présent paragraphe.

8. Les mélanges qui ne comportent pas la mention "Mélange pour le tatouage ou le maquillage permanent" ne doivent pas être utilisés à des fins de tatouage.

9. La présente entrée ne s'applique pas aux substances gazeuses à une température de 20 °C et à une pression de 101,3 kPa, ou qui génèrent une pression de vapeur de plus de 300 kPa à une température de 50 °C, à l'exception du formaldéhyde (no CAS 50-00-0, no CE 200-001-8).

10. La présente entrée ne s'applique pas à la mise sur le marché ou à l'utilisation d'un mélange destiné à être utilisé à des fins du tatouage lorsqu'il est mis sur le marché exclusivement en tant que dispositif médical ou en tant qu'accessoire de dispositif médical, au sens du règlement (UE) 2017/745, ou lorsqu'il est utilisé exclusivement en tant que dispositif médical ou en tant qu'accessoire de dispositif médical, au sens dudit règlement. Lorsque la mise sur le marché ou l'utilisation n'a pas lieu exclusivement en tant que dispositif médical ou en tant qu'accessoire de dispositif médical, les exigences du règlement (UE) 2017/745 et du présent règlement s'appliquent de manière cumulative.

### Liste des substances soumises à autorisation (REACH, Annexe XIV)/SVHC - liste des candidats

Aucun des composants n'est énuméré.

#### Directive Seveso

| 2012/18/UE (Seveso III) |   |  |       |
|-------------------------|---|--|-------|
| No                      | Substance dangereuse/catégories de danger | Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas et au seuil haut | Notes |
|                         | pas attribué                              |  |       |

#### Directive Decopaint

|               |                  |
|---------------|------------------|
| Teneur en COV | >50 %<br>585 g/l |
|---------------|------------------|

#### Directive relative aux émissions industrielles (DEI)

|               |         |
|---------------|---------|
| Teneur en COV | >50 %   |
| Teneur en COV | 585 g/l |

#### Directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS)

aucun des composants n'est énuméré

#### Règlement concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants (PRTR)

aucun des composants n'est énuméré

#### Directive-cadre sur l'eau (DCE)

| Liste des polluants (DCE) |  |        |              |           |
|---------------------------|--|--------|--------------|-----------|
| Nom de la substance       | Nom selon l'inventaire   | No CAS | Énuméré dans | Remarques |
| Imidazole                 | Substances et préparations, ou leurs produits de décomposition, dont le caractère cancérigène ou mutagène ou les propriétés pouvant affecter les fonctions stéroïdogénique, thyroïdienne ou reproductrice ou d'autres fonctions endocriniennes dans ou via le milieu aquatique ont été démontrés |        | a)           |           |

### Légende

A) Liste indicative des principaux polluants

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

## Règlement sur la commercialisation et l'utilisation de précurseurs d'explosifs

aucun des composants n'est énuméré

## Règlement relatif aux précurseurs de drogues

aucun des composants n'est énuméré

## Règlement relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (ODS)

aucun des composants n'est énuméré

## Règlement concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux (PIC)

aucun des composants n'est énuméré

## Règlement concernant les polluants organiques persistants (POP)

aucun des composants n'est énuméré

## Autres informations

Directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail. Tenir compte des restrictions prévues par le décret relatif à la protection de la mère (92/85/CEE) concernant les femmes enceintes ou allaitant.

## Inventaires nationaux

| Pays | Inventaire | Status                                   |
|------|------------|--|
| AU   | AIIC       | tous les composants sont énumérés        |
| CA   | DSL        | tous les composants sont énumérés        |
| CN   | IECSC      | tous les composants sont énumérés        |
| EU   | ECSI       | tous les composants sont énumérés        |
| EU   | REACH Reg. | tous les composants sont énumérés        |
| JP   | CSCL-ENCS  | les composants ne sont pas tous énumérés |
| KR   | KECI       | tous les composants sont énumérés        |
| MX   | INSQ       | tous les composants sont énumérés        |
| NZ   | NZIoC      | tous les composants sont énumérés        |
| PH   | PICCS      | tous les composants sont énumérés        |
| TR   | CICR       | les composants ne sont pas tous énumérés |
| TW   | TCSI       | tous les composants sont énumérés        |
| US   | TSCA       | tous les composants sont énumérés        |

### Légende

|            |   |
|------------|---|
| AIIC       | Australian Inventory of Industrial Chemicals                            |
| CICR       | Chemical Inventory and Control Regulation                               |
| CSCL-ENCS  | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)                |
| DSL        | Liste intérieure des substances (LIS)                                   |
| ECSI       | CE inventaire de substances (EINECS, ELINCS, NLP)                       |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ       | National Inventory of Chemical Substances                               |
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | Substances enregistrées REACH   |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

## 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Des évaluations de la sécurité chimique pour cette substance dans ce mélange n'ont pas été effectuées.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### Indication des modifications (fiche révisée de données de sécurité)

Alignement sur le règlement: Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par 2020/878/UE

Restructuration: rubrique 9, rubrique 14

| Rubrique | Inscription ancienne (texte/valeur)   | Inscription courante (texte/valeur)  | Pertinente pour la sécurité |
|----------|---|--|-----------------------------|
| 2.1      |   | Classification opérée conformément au règlement (CE) no 1272/2008 (CLP):<br>changement dans la liste (tableau)   | oui                         |
| 2.1      |   | Les principaux effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement:<br>Corrosion cutanée provoque des lésions cutanées irréversibles, telles qu'une nécrose visible au travers de l'épiderme et dans le derme. Des effets différés ou immédiats sont à craindre après une exposition de courte ou de longue durée. | oui                         |
| 2.2      |   | Mentions de danger:<br>changement dans la liste (tableau)  | oui                         |
| 2.2      | Composants dangereux pour l'étiquetage:<br>Imidazole, Iode, Dioxyde de soufre | Composants dangereux pour l'étiquetage:<br>Imidazole, Dioxyde de soufre, Iode  | oui                         |
| 2.2      |   | Étiquetage de paquets dont le contenu n'excède pas 125 ml:<br>changement dans la liste (tableau)   | oui                         |
| 2.2      | contient:<br>Imidazole, Iode, Dioxyde de soufre                               | contient:<br>Imidazole, Dioxyde de soufre, Iode  | oui                         |
| 2.3      | Autres dangers:<br>Il n'y a aucune information additionnelle.                 | Autres dangers:<br>Cette matière est combustible, mais elle ne s'enflamme pas facilement.  | oui                         |
| 2.3      |   | Résultats des évaluations PBT et vPvB:<br>Ce mélange ne contient pas de substance évaluée comme étant une substance PBT ou vPvB.   | oui                         |

### Abréviations et acronymes

| Abr.        | Description des abréviations utilisées  |
|-------------|---|
| 2017/164/UE | Directive de la Commission établissant une quatrième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et portant modification des directives de la Commission 91/322/CEE, 2000/39/CE et 2009/161/UE |
| Acute Tox.  | Toxicité aiguë  |
| ADN         | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures   |
| ADR         | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route  |
| ADR/RID/ADN | L'accords relatifs au transport international des marchandises dangereuses par route/rail/voie de navigation intérieure (ADR/RID/ADN)   |

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

| Abr.          | Description des abréviations utilisées  |
|---------------|---|
| Aquatic Acute | Dangereux pour le milieu aquatique - danger aigu  |
| CAS           | Chemical Abstracts Service (numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service. Identifiant numérique unique n'ayant aucune signification chimique)   |
| CLP           | Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage (Classification, Labelling and Packaging) des substances et des mélanges   |
| COV           | Composés Organiques Volatils  |
| DBO           | Demande Biochimique en Oxygène  |
| DCO           | Demande Chimique en Oxygène   |
| DGR           | Dangerous Goods Regulations (règlement sur les transports des marchandises dangereuses - voir IATA/DGR)   |
| DNEL          | Derived No-Effect Level (dose dérivée sans effet)   |
| EC50          | Effective Concentration 50 % (Concentration efficace 50 %). La CE50 correspond à la concentration d'une substance testée entraînant 50 % de modifications de la réponse (e50.: sur la croissance) au cours d'une période donnée   |
| EINECS        | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes)  |
| ELINCS        | European List of Notified Chemical Substances (liste européenne des substances chimiques notifiées)   |
| EmS           | Emergency Schedule (plan d'urgence)   |
| ErC50         | ≡ CE50: dans cette méthode, la concentration de la substance à étudier qui provoque une réduction de 50 %, soit de la croissance (CE50b), soit du taux de croissance (CE50r) par rapport au témoin  |
| ETA           | Estimation de la Toxicité Aiguë   |
| Eye Dam.      | Causant des lésions oculaires graves  |
| Eye Irrit.    | Irritant oculaire   |
| FBC           | Facteur de bioconcentration   |
| IATA          | Association Internationale du Transport Aérien  |
| IATA/DGR      | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Règlement sur les transports des marchandises dangereuses pour le transport aérien)   |
| IMDG          | International Maritime Dangerous Goods Code (code maritime international des marchandises dangereuses)  |
| IMDG-Code     | International Maritime Dangerous Goods Code   |
| INRS          | Aide mémoire technique INRS sur les valeurs limites d'exposition (ED 984) ( <a href="http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984">http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984</a> ) |
| IOELV         | Valeur limite indicative d'exposition professionnelle   |
| LC50          | Lethal Concentration 50 % (concentration létale 50 %): la CL50 correspond à la concentration d'une substance testée entraînant une létalité de 50 % au cours d'une période donnée   |
| LD50          | Lethal Dose 50 % (dose létale 50 %): la DL50 correspond à la dose d'une substance testée entraînant une létalité à 50 % au cours d'une période donnée   |
| LIE           | Limite inférieure d'explosivité (LIE)   |
| log KOW       | n-Octanol/eau   |
| LSE           | Limite supérieure d'explosivité (LSE)   |
| NLP           | No-Longer Polymer (ne figure plus sur la liste des polymères)   |

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



## Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine

numéro d'article: T190

| Abr.        | Description des abréviations utilisées  |
|-------------|---|
| No CE       | L'inventaire CE (EINECS, ELINCS et NLP) est la source pour le numéro CE comme identifiant des substances dans l'Union européenne                                    |
| No index    | Le numéro index est le code d'identification attribué à la substance à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008  |
| OACI        | Organisation de l'Aviation Civile Internationale  |
| OACI-IT     | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses) |
| PBT         | Persistant, Bioaccumulable et Toxique   |
| PNEC        | Predicted No-Effect Concentration (concentration prédite sans effet)  |
| ppm         | Parties par million   |
| Press. Gas  | Gaz sous pression   |
| REACH       | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques)             |
| Repr.       | Toxicité pour la reproduction   |
| RID         | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses  |
| SGH         | "Système Général Harmonisé pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques" développé par les Nations unies   |
| Skin Corr.  | Corrosif pour la peau   |
| Skin Irrit. | Irritant pour la peau   |
| STOT RE     | Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée   |
| STOT SE     | Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique  |
| SVHC        | Substance of Very High Concern (substance extrêmement préoccupante)   |
| VLCT        | Valeur limite court terme   |
| VME         | Valeur limite de moyenne d'exposition   |
| VP          | Valeur plafond  |
| vPvB        | Very Persistent and very Bioaccumulative (très persistant et très bioaccumulable)   |

### Principales références bibliographiques et sources de données

Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage (Classification, Labelling and Packaging) des substances et des mélanges. Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par 2020/878/UE.

Transport par route, par rail ou par voies de navigation intérieures de marchandises dangereuses (ADR/RID/ADN). Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Règlement sur les transports des marchandises dangereuses pour le transport aérien).

### Procédure de classification

Propriétés physiques et chimiques. La classification est fondée sur un mélange testé. Dangers pour la santé. Dangers pour l'environnement. La classification du mélange est fondée sur les composants de ceux-ci (formule d'additivité).



# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)



**Karl-Fischer-ROTI®hydroquant C5 , 5 mg H<sub>2</sub>O/ml, exempt de pyridine**

numéro d'article: **T190**

## Liste des phrases (code et texte intégral comme indiqué dans la rubrique 2 et 3)

| Code  | Texte  |
|-------|--|
| H280  | Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.   |
| H302  | Nocif en cas d'ingestion.  |
| H312  | Nocif par contact cutané.  |
| 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.   |
| H331  | Toxique par inhalation.  |
| H332  | Nocif par inhalation.  |
| H335  | Peut irriter les voies respiratoires.  |
| H360D | Peut nuire au fœtus.   |
| H372  | Risque avéré d'effets graves pour les organes (thyroïde) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (en cas d'ingestion). |
| H400  | Très toxique pour les organismes aquatiques.   |

## Clause de non-responsabilité

Ces informations sont basées sur l'état actuel de nos connaissances. Cette FDS a été élaborée exclusivement pour ce produit et est exclusivement destinée à ce produit.