

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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** RMIC 11 - Récatif de Kroll
- **Code du produit:** 90416
- **UFI:** GN53-V084-600M-6H0N
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Emploi de la substance / de la préparation** produits chimiques pour laboratoire, utilisation industrielle
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
LCH Chimie  
ZA La Vigne Grande  
F-34600 LES AIRES  
FRANCE
- **Service chargé des renseignements:**  
Département sécurité du produit  
lch.chimie.securite@sfr.fr
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence INRS :** 0145425959

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

- **2.1 Classification de la substance ou du mélange**
- **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS06 tête de mort sur deux tibias

Acute Tox. 3 H311 Toxique par contact cutané.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

- **2.2 Éléments d'étiquetage**
- **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.
- **Pictogrammes de danger**



GHS06

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**  
acide fluorhydrique
- **Mentions de danger**  
H311 Toxique par contact cutané.  
H315 Provoque une irritation cutanée.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- **Conseils de prudence**  
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.  
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.  
P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

(suite page 2)

**Nom du produit: RMIC 11 - Récatif de Kroll**

(suite de la page 1)

- P321 *Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).*  
 P361+P364 *Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.*  
 P332+P313 *En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.*  
 P405 *Garder sous clef.*  
 P501 *Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.*

· **Indications complémentaires:**

*Le produit contient: Précurseurs d'explosifs devant faire l'objet d'un signalement. Mise à disposition, introduction, détention et utilisation selon règlement (UE) 2019/1148, article 9.*

· **2.3 Autres dangers**· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**· **PBT:** Non applicable.· **vPvB:** Non applicable.**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**· **3.2 Mélanges**· **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.· **Composants dangereux:**

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| CAS: 7697-37-2<br>EINECS: 231-714-2 | acide nitrique<br>Ox. Liq. 3, H272; Acute Tox. 3, H331; Skin Corr. 1A, H314, EUH071<br>ATE: LC50/4 h inhalatoire: 2,65 mg/l<br>Limites de concentration spécifiques: Ox. Liq. 3; H272: $C \geq 65 \%$<br>Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 20 \%$<br>Skin Corr. 1B; H314: $5 \% \leq C < 20 \%$ | $\leq 2,5\%$ |
| CAS: 7664-39-3<br>EINECS: 231-634-8 | acide fluorhydrique<br>Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1A, H314<br>Limites de concentration spécifiques: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 7 \%$<br>Skin Corr. 1B; H314: $1 \% \leq C < 7 \%$<br>Eye Irrit. 2; H319: $0,1 \% \leq C < 1 \%$              | $\leq 1\%$   |

· **Indications complémentaires:** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.**RUBRIQUE 4: Premiers secours**· **4.1 Description des mesures de premiers secours**· **Remarques générales:**

*Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.*

*Respiration artificielle dans le cas d'une respiration irrégulière ou d'un arrêt respiratoire.*

· **Après inhalation:** En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.· **Après contact avec la peau:** Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.· **Après contact avec les yeux:**

*Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.*

· **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.· **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

*Pas d'autres informations importantes disponibles.*

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**· **5.1 Moyens d'extinction**· **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.· **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

*Pas d'autres informations importantes disponibles.*

(suite page 3)

**Nom du produit: RMIC 11 - Récatif de Kroll**

(suite de la page 2)

- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

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

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence** Pas nécessaire.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**  
Diluer avec beaucoup d'eau.  
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).  
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**  
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.  
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.  
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

### **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**  
Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Tenir les emballages hermétiquement fermés.
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

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

#### **8.1 Paramètres de contrôle**

**Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**
**7697-37-2 acide nitrique**
**VLEP** Valeur momentanée: 2,6 mg/m<sup>3</sup>, 1 ppm

**7664-39-3 acide fluorhydrique**
**VLEP** Valeur momentanée: 2,5 mg/m<sup>3</sup>, 3 ppm

Valeur à long terme: 1,5 mg/m<sup>3</sup>, 1,8 ppm

#### **Remarques supplémentaires:**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

#### **8.2 Contrôles de l'exposition**

- **Contrôles techniques appropriés** Sans autre indication, voir point 7.
- **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**  
Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.  
Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.  
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.  
Conserver à part les vêtements de protection.  
Eviter tout contact avec les yeux.  
Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.
- **Protection respiratoire:** N'est pas nécessaire.

(suite page 4)

**Nom du produit: RMIC 11 - Récatif de Kroll**

(suite de la page 3)

**· Protection des mains:**


Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.  
 Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

**· Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

**· Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

**· Protection des yeux/du visage**


Lunettes de protection hermétiques

\*

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**
**· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**
**· Indications générales**
**· État physique**

Liquide

**· Couleur:**

Incolore

**· Odeur:**

Inodore

**· Seuil olfactif:**

Non déterminé.

**· Point de fusion/point de congélation:**

0 °C

**· Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition**

100 °C (7732-18-5 eaux distillées, de conductibilité ou de même degré de pureté)

**· Inflammabilité**

Non applicable.

**· Limites inférieure et supérieure d'explosion**
**· Inférieure:**

Non déterminé.

**· Supérieure:**

Non déterminé.

**· Point d'éclair**

Non applicable.

**· Température de décomposition:**

Non déterminé.

**· pH**

Non déterminé.

**· Viscosité:**
**· Viscosité cinématique**

Non déterminé.

**· Dynamique:**

Non déterminé.

**· Solubilité**
**· l'eau:**

Entièrement miscible

**· Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)**

Non déterminé.

**· Pression de vapeur à 20 °C:**

23 hPa (7732-18-5 eaux distillées, de conductibilité ou de même degré de pureté)

**· Densité et/ou densité relative**
**· Densité à 20 °C:**
1 g/cm<sup>3</sup>
**· Densité relative**

Non déterminé.

**· Densité de vapeur:**

Non déterminé.

(suite page 5)

F

**Nom du produit: RMIC 11 - Récatif de Kroll**

(suite de la page 4)

**· 9.2 Autres informations**

- **Aspect:**
- **Forme:** *Liquide*
- **Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité**
- **Température d'inflammation:** *Le produit ne s'enflamme pas spontanément.*
- **Propriétés explosives:** *Le produit n'est pas explosif.*
- **Teneur en solvants:**
- **Eau:** *96,6 %*
- **Teneur en substances solides:** *0,0 %*
- **Masse moléculaire** *18,02 g/mol*
- **Changement d'état**
- **Taux d'évaporation:** *Non déterminé.*

**· Informations concernant les classes de danger physique**

- **Substances et mélanges explosibles** *néant*
- **Gaz inflammables** *néant*
- **Aérosols** *néant*
- **Gaz comburants** *néant*
- **Gaz sous pression** *néant*
- **Liquides inflammables** *néant*
- **Matières solides inflammables** *néant*
- **Substances et mélanges autoréactifs** *néant*
- **Liquides pyrophoriques** *néant*
- **Matières solides pyrophoriques** *néant*
- **Matières et mélanges auto-échauffants** *néant*
- **Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau** *néant*
- **Liquides comburants** *néant*
- **Matières solides comburantes** *néant*
- **Peroxydes organiques** *néant*
- **Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux** *néant*
- **Explosibles désensibilisés** *néant*

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

- **10.1 Réactivité** *Pas d'autres informations importantes disponibles.*
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** *Pas de décomposition en cas d'usage conforme.*
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** *Aucune réaction dangereuse connue.*
- **10.4 Conditions à éviter** *Pas d'autres informations importantes disponibles.*
- **10.5 Matières incompatibles:** *Pas d'autres informations importantes disponibles.*
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** *Pas de produits de décomposition dangereux connus*

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë** *Toxique par contact cutané.*

**· Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**
**7664-39-3 acide fluorhydrique**
**Oral LD50** *1.276 mg/kg (rat)*

- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** *Provoque une irritation cutanée.*
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** *Provoque une sévère irritation des yeux.*

(suite page 6)

# Fiche de données de sécurité

## selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 22.04.2025    Numéro de version 2 (remplace la version 1)

Révision: 22.04.2025

**Nom du produit: RMIC 11 - Récatif de Kroll**

(suite de la page 5)

- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Mutagénicité sur les cellules germinales**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Danger par aspiration**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **11.2 Informations sur les autres dangers**

· **Propriétés perturbant le système endocrinien**

Aucun des composants n'est compris.

### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- **12.1 Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**  
Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.
- **12.7 Autres effets néfastes**
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**  
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant  
Catégorie de pollution des eaux 2 (D) (Classification propre): polluant  
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

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

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:**  
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2922

(suite page 7)

# Fiche de données de sécurité

## selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 22.04.2025    Numéro de version 2 (remplace la version 1)

Révision: 22.04.2025

**Nom du produit: RMIC 11 - Récatif de Kroll**

(suite de la page 6)

**· 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU****· ADR**UN2922 LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A.  
(ACIDE FLUORHYDRIQUE, ACIDE NITRIQUE)**· IMDG, IATA**CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.  
(HYDROFLUORIC ACID, NITRIC ACID)**· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport****· ADR****· Classe**

8 (CT1) Matières corrosives.

**· Étiquette**

8+6.1

**· IMDG****· Class**

8 Matières corrosives.

**· Label**

8/6.1

**· IATA****· Class**

8 Matières corrosives.

**· Label**

8 (6.1)

**· 14.4 Groupe d'emballage****· ADR, IMDG, IATA**

II

**· 14.5 Dangers pour l'environnement**

Non applicable.

**· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Attention: Matières corrosives.

**· Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):** 86**· No EMS:**

F-A,S-B

**· Segregation groups**

(SGG1a) Strong acids

**· Stowage Category**

B

**· Stowage Code**

SW2 Clear of living quarters.

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

Non applicable.

**· Indications complémentaires de transport:****· ADR****· Quantités limitées (LQ)**

1L

**· Quantités exceptées (EQ)**

Code: E2

Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml

Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml

**· Catégorie de transport**

2

**· Code de restriction en tunnels**

E

(suite page 8)

**Nom du produit: RMIC 11 - Récatif de Kroll**

(suite de la page 7)

|                                     |                                                                                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>IMDG</b>                       | 1L                                                                                                  |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>    | Code: E2                                                                                            |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>   | Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>"Règlement type" de l'ONU:</b> | UN 2922 LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A.<br>(ACIDE FLUORHYDRIQUE, ACIDE NITRIQUE), 8<br>(6.1), II  |

### 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**

- Directive 2012/18/UE
- Substances dangereuses désignées - ANNEXE I Aucun des composants n'est compris.
- RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII Conditions de limitation: 3

· Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II

Aucun des composants n'est compris.

· RÈGLEMENT (UE) 2019/1148

· Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)

Aucun des composants n'est compris.

· Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALEMENT

Aucun des composants n'est compris.

· Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues

Aucun des composants n'est compris.

· Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers

Aucun des composants n'est compris.

· **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

### RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Phrases importantes**

- H272 Peut aggraver un incendie; comburant.
- H300 Mortel en cas d'ingestion.
- H310 Mortel par contact cutané.
- H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- H330 Mortel par inhalation.
- H331 Toxique par inhalation.
- EUH071 Corrosif pour les voies respiratoires.

· **Date de la version précédente:** 22.04.2025

· **Numéro de la version précédente:** 1

· **Acronymes et abréviations:**

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

(suite page 9)

**Nom du produit: RMIC 11 - Récatif de Kroll**

(suite de la page 8)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 ATE: Acute toxicity estimate values (ETA Valeurs d'estimation de la toxicité aiguë)  
 Ox. Liq. 3: Liquides comburants – Catégorie 3  
 Acute Tox. 2: Toxicité aiguë – Catégorie 2  
 Acute Tox. 1: Toxicité aiguë – Catégorie 1  
 Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3  
 Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A  
 Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2  
 Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2

· **\* Données modifiées par rapport à la version précédente**

F