

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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** REACTIF DE KELLER
- **Code du produit:** 87566290
- **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.
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.
P321 Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).

(suite page 2)

Nom du produit: REACTIF DE KELLER

(suite de la page 1)

- 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 cléf.*
P501 *Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.*

- **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 Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

· **Composants dangereux:**

CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2	acide nitrique ⚠ Ox. Liq. 2, H272; ⚠ Skin Corr. 1A, H314	≤2,5%
CAS: 7664-39-3 EINECS: 231-634-8	acide fluorhydrique ⚠ Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1A, H314	≤1%

- **Indications complémentaires:** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des 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.
- **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.

(suite page 3)

Nom du produit: REACTIF DE KELLER

(suite de la page 2)

- **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 d'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

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**
Sans autre indication, voir point 7.

· **8.1 Paramètres de contrôle**

- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

7697-37-2 acide nitrique

VME Valeur momentanée: 2,6 mg/m³, 1 ppm

7664-39-3 acide fluorhydrique

VME Valeur momentanée: 2,5 mg/m³, 3 ppm
Valeur à long terme: 1,5 mg/m³, 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**

- **Equipement de protection individuel:**

- **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.

- **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.

(suite page 4)

Nom du produit: REACTIF DE KELLER

(suite de la page 3)

· **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:**



Lunettes de protection hermétiques

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

· **Indications générales**

· **Aspect:**

· Forme:	Liquide
· Couleur:	Selon désignation produit
· Odeur:	Caractéristique
· Seuil olfactif:	Non déterminé.

· valeur du pH:	Non déterminé.
------------------------	----------------

· **Changement d'état**

· Point de fusion/point de congélation:	Non déterminé.
· Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	Non déterminé.

· Point d'éclair	Non applicable.
-------------------------	-----------------

· Inflammabilité (solide, gaz):	Non applicable.
--	-----------------

· Température de décomposition:	Non déterminé.
--	----------------

· Température d'auto-inflammabilité:	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
---	--

· Propriétés explosives:	Le produit n'est pas explosif.
---------------------------------	--------------------------------

· **Limites d'explosion:**

· Inférieure:	Non déterminé.
· Supérieure:	Non déterminé.

· Pression de vapeur:	Non déterminé.
------------------------------	----------------

· Densité:	Non déterminée.
-------------------	-----------------

· Densité relative	Non déterminé.
---------------------------	----------------

· Densité de vapeur:	Non déterminé.
-----------------------------	----------------

· Taux d'évaporation:	Non déterminé.
------------------------------	----------------

· Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:	Entièrement miscible
--	----------------------

· Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Non déterminé.
---	----------------

· **Viscosité:**

· Dynamique:	Non déterminé.
· Cinématique:	Non déterminé.

· **Teneur en solvants:**

· Teneur en substances solides:	0,0 %
--	-------

(suite page 5)

Nom du produit: REACTIF DE KELLER

(suite de la page 4)

· **9.2 Autres informations**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

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 effets toxicologiques**

· **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)
------	------	-------------------

- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée**
Provoque une irritation cutanée.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**
Provoque une sévère irritation des yeux.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
- **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 - exposition unique**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - 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.

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.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.

(suite page 6)

Nom du produit: REACTIF DE KELLER

(suite de la page 5)

- **vPvB:** Non applicable.
- **12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

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**
· **ADR, IMDG, IATA** UN2922
- **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:**
· **Marine Pollutant:** Non
- **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Attention: Matières corrosives.
· **Indice Kemler:** 86

(suite page 7)

Nom du produit: REACTIF DE KELLER

(suite de la page 6)

· No EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	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
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· "Règlement type" de l'ONU:	UN 2922 LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A. (ACIDE FLUORHYDRIQUE, ACIDE NITRIQUE), 8 (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
- **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 des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H330 Mortel par inhalation.
- **Acronymes et abréviations:**
ADR: Accord européen sur le transport 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
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

(suite page 8)

Nom du produit: REACTIF DE KELLER

(suite de la page 7)

Ox. Liq. 2: Liquides comburants – Catégorie 2
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