



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

### · 1.1 Identificateur de produit

· **Nom du produit:** Duroval Chlorid Reagenz B

· **UFI:** A9GE-VHM1-KC0E-J8PH

### · 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:**

*Réactif pour analyses*

*EuPCS: PC-TEC-19 Reagents and laboratory chemical*

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

#### · **Producteur/fournisseur:**

HEYL ANALYSIS TECHNOLOGIES

9 Rue D'Alembert Techniparc

FR-91240 Saint-Michel-Sur-Orge

Téléphone +33 (0) 169 46 17 17

Télécopie +33 (0) 169 46 17 40

e-mail [contact@heyl-at.com](mailto:contact@heyl-at.com)

Internet [www.heyl-at.com](http://www.heyl-at.com)

· **Service chargé des renseignements:** product safety department

### · 1.4 Numéro d'appel d'urgence:

ORFILA (INRS)

+ 33 (0)1 45 42 59 59

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### · 2.1 Classification de la substance ou du mélange

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS05 corrosion

Met. Corr. 1 H290 Peut être corrosif pour les métaux.

Skin Corr. 1B H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Eye Dam. 1 H318 Provoque de graves lésions des yeux.

### · 2.2 Éléments d'étiquetage

· **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

*Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.*

· **Pictogrammes de danger**



GHS05

· **Mention d'avertissement** Danger

· **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

*acide nitrique*

· **Mentions de danger**

*H290 Peut être corrosif pour les métaux.*

*H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.*

· **Conseils de prudence**

*P260*

*Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.*

*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.*

(suite page 2)



**Nom du produit: Duroval Chlorid Reagenz B**

(suite de la page 1)

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.

P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

- **Étiquetage de paquets dont le contenu n'excède pas 125 ml**
- **Pictogrammes de danger**



GHS05

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**  
acide nitrique
- **Mentions de danger**  
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- **Conseils de prudence**  
P260 Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.  
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.  
P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
- **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 selon le règlement (CE) n° 1272/2008.  
Eaux CAS 7732-18-5

· **Composants dangereux:**

CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2 Numéro index: 007-004-00-1 Reg.nr.: 01-2119487297-23	acide nitrique Ox. Liq. 2, H272; Acute Tox. 3, H331; Skin Corr. 1A, H314 Limites de concentration spécifiques: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 % Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 % Ox. Liq. 2; H272: C ≥ 99 % Ox. Liq. 3; H272: 65 % ≤ C < 99 %	≥ 5 – < 10%
--	---	-------------

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



**Nom du produit: Duroval Chlorid Reagenz B**

(suite de la page 2)

#### **RUBRIQUE 4: Premiers secours**

- **4.1 Description des premiers secours**
- **Remarques générales:** Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
- **Après inhalation:**  
En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.  
Donner de l'air frais ou de l'oxygène; demander d'urgence une assistance médicale.
- **Après contact avec la peau:**  
Laver immédiatement à l'eau.  
Recourir à un traitement médical.
- **Après contact avec les yeux:**  
Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.  
Envoyer immédiatement chercher un médecin.
- **Après ingestion:**  
Tourner sur le côté une personne couchée sur le dos, qui est en train de vomir.  
Rincer la bouche et boire beaucoup d'eau.  
Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.
- **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** Oxyde d'azote (NOx)
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

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

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**  
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**  
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:**  
Assurer une aération suffisante.  
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).  
Éliminer la matière collectée conformément au règlement.  
Nettoyer soigneusement le lieu de l'accident. Les produits qui conviennent sont:  
Eau chaude
- **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**  
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.

(suite page 4)



**Nom du produit: Duroval Chlorid Reagenz B**

(suite de la page 3)

- Éviter la formation d'aérosols.
- **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:**  
 Ne conserver que dans le fût d'origine.
- **Indications concernant le stockage commun:** Ne pas stocker avec les aliments.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:**  
 Tenir les emballages hermétiquement fermés.  
 Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil.  
 Conserver les emballages dans un lieu bien aéré.
- **Température de stockage recommandée:** 15 - 25 °C
- **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:**

**CAS: 7697-37-2 acide nitrique**

VLEP Valeur momentanée: 2,6 mg/m<sup>3</sup>, 1 ppm

- **Informations relatives à la réglementation VLEP:** ED 1487 12.2019

· **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:**

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.  
 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.  
 Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.  
 Éviter tout contact avec les yeux et avec la peau.  
 Au travail, ne pas manger, ni boire, ni fumer, ni priser.

· **Protection respiratoire:**

Utiliser un appareil de protection respiratoire en cas de formation d'aérosol ou de brouillard. Filtre:  
 Type NO-P3  
 En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition  
 intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

· **Protection des mains:**



Gants de protection

Porter des gants selon EN 374.

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.

Contrôler l'état en bonne forme des gants de protection avant chaque usage.

Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée.

Après l'utilisation de gants, appliquer des produits de nettoyage et de soin de la peau.

(suite page 5)



**Nom du produit: Duroval Chlorid Reagenz B**

(suite de la page 4)

- **Matériau des gants**  
 Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.
- **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.
- **Pour le contact permanent, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:**  
 Caoutchouc nitrile  
 Épaisseur du matériau recommandée:  $\geq 0,12$  mm  
 Valeur pour la perméabilité: taux = 6 (> 480 min)
- **Des gants dans les matériaux suivants sont appropriés comme protection contre les éclaboussures:**  
 Caoutchouc nitrile  
 Épaisseur du matériau recommandée:  $\geq 0,12$  mm  
 Valeur pour la perméabilité: taux = 6 (> 480 min)
- **Protection des yeux:**



Lunettes de protection hermétiques selon EN 166

- **Protection du corps:** Vêtements de travail protecteurs

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

- **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**
- **Indications générales**
- **Aspect:**

Forme:	Liquide
Couleur:	Incolore
Odeur:	Inodore
Seuil olfactif:	Non déterminé.
- **valeur du pH à 20 °C:** 1
- **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 déterminé.
- **Inflammabilité (solide, gaz):** Non applicable.
- **Température d'inflammation:** Non déterminé.
- **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 à 20 °C:** 1,03 g/cm<sup>3</sup>
- **Densité relative** Non déterminé.
- **Densité de vapeur:** Non déterminé.

(suite page 6)



**Nom du produit: Duroval Chlorid Reagenz B**

(suite de la page 5)

· <b>Taux d'évaporation:</b>	Non déterminé.
· <b>Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:</b>	Entièrement miscible
· <b>Coefficient de partage: n-octanol/eau:</b>	Non déterminé.
· <b>Viscosité:</b>	
<b>Dynamique:</b>	Non déterminé.
<b>Cinématique:</b>	Non déterminé.
· <b>9.2 Autres informations</b>	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**  
 Réactions au contact des métaux par formation d'hydrogène.  
 Réactions aux alcalis (lessives alcalines).
- **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:** Gaz nitreux

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

- **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**  
 Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**

**CAS: 7697-37-2 acide nitrique**

Inhalatoire	LC50/4 h	2,65 mg/l (rat)
-------------	----------	-----------------

- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée**  
 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**  
 Provoque de graves lésions 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.

FR

(suite page 7)



**Nom du produit: Duroval Chlorid Reagenz B**

(suite de la page 6)


**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:**  
 Jeter de plus grandes quantités dans la canalisation ou les eaux peut mener à une baisse de la valeur du pH. Une valeur du pH basse est nocive pour les organismes aquatiques. Dans la dilution de la concentration utilisée, la valeur du pH augmente considérablement: après l'utilisation du produit, les eaux résiduaires arrivant dans la canalisation ne sont que faiblement polluantes pour l'eau.  
 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.  
 Ne doit pas pénétrer à l'état non dilué ou non neutralisé dans les eaux usées ou le collecteur.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **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. Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:**  
 Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être évacués de la même manière que le produit.  
 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** UN2031
  - **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**
  - **ADR** 2031 ACIDE NITRIQUE solution
  - **IMDG, IATA** NITRIC ACID solution
  - **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**
  - **ADR, IMDG, IATA**
- 
  - **Classe** 8 Matières corrosives.
  - **Étiquette** 8

(suite page 8)



**Nom du produit: Duroval Chlorid Reagenz B**

(suite de la page 7)

· <b>14.4 Groupe d'emballage</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	II
· <b>14.5 Dangers pour l'environnement:</b> · <b>Marine Pollutant:</b>	Non
· <b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b> · <b>Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):</b> · <b>No EMS:</b> · <b>Segregation groups</b> · <b>Stowage Category</b> · <b>Segregation Code</b>	Attention: Matières corrosives. 80 F-A, S-B Strong acids D SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
· <b>14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b>	Non applicable.
· <b>Indications complémentaires de transport:</b>	néant
· <b>ADR</b> · <b>Quantités limitées (LQ)</b> · <b>Quantités exceptées (EQ)</b>	1L Code: E2 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml
· <b>Catégorie de transport</b> · <b>Code de restriction en tunnels</b>	2 E
· <b>IMDG</b> · <b>Limited quantities (LQ)</b> · <b>Excepted quantities (EQ)</b>	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>"Règlement type" de l'ONU:</b>	UN 2031 ACIDE NITRIQUE SOLUTION, 8, 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
- **Prescriptions nationales:**
- **Indications sur les restrictions de travail:**  
Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes.  
Respecter les limitations d'emploi pour les femmes enceintes et pour celles qui allaitent.
- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:**  
Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.





**Nom du produit: Duroval Chlorid Reagenz B**

(suite de la page 8)

**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.

H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H331 Toxique par inhalation.

· **Service établissant la fiche technique:** product safety department.

· **Acronymes et abréviations:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Liq. 2: Liquides comburants – Catégorie 2

Met. Corr. 1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1

Acute Tox. 3: Toxicité aiguë - inhalation – Catégorie 3

Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A

Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1

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