

Fiche de données de sécurité acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 02/01/2024

Numéro de version 60

Révision: 02/01/2024

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit: DPD 1 Reagent**
- **Code du produit:** 424443, 471020, 471021, 471026, 471020-N
- **Emploi de la substance / de la préparation:** Réactif pour l'analyse de l'eau
- **Fournisseur :**
Tintometer Inc.
6456 Parkland Drive
Sarasota, FL 34243
USA
phone: (941) 756-6410
fax: (941) 727-9654
www.lovibond.us
Made in Germany
- **Numéro d'appel d'urgence:** +1 866 928 0789 (Anglais, Français, Espagnol)

2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**



GHS05 corrosion

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



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

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

- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classifié et étiqueté selon le "Hazard Communication Standard" (HCS).
- **Pictogrammes de danger**



GHS05

- **Mention d'avertissement** Attention
- **Mentions de danger**
H290 Peut être corrosif pour les métaux.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- **Conseils de prudence**
P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux.
P234 Conserver uniquement dans le récipient d'origine.
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.
P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
- **Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 02/01/2024

Numéro de version 60

Révision: 02/01/2024

Nom du produit: DPD 1 Reagent

(suite de la page 1)

3 Composition/informations sur les composants

- **Caractérisation chimique: Mélanges**

- **Description** : solution diluée d'acide sulfurique

- **Composants contribuant aux dangers:**

Statut Cancer IARC: Forte conteneur brouillards d'acides inorganiques contenant de l'acide sulfurique peut causer le cancer.
Comme il s'agit des informations de produit confidentielles l'indication du contenu est fait en gamme de pour cent.

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Numéro index: 016-020-00-8 RTECS: WS5600000	acide sulfurique ⚠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	5-10%
CAS: 6283-63-2 EINECS: 228-500-6 RTECS: SS 9625000	sulfate de N,N-diéthylbenzène-1,4-diammonium ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; STOT SE 3, H335	≤2.5%

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

4 Premiers secours

- **Description des premiers secours**

- **Indications générales** : Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

- **après inhalation** : Donner de l'air frais en abondance et consulter un médecin pour plus de sécurité.

- **après contact avec la peau** :

Laver immédiatement à l'eau.

En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin

- **après contact avec les yeux** :

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min) et consulter un médecin.

- **après ingestion** :

Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.

Recourir à un traitement médical

- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés:**

manifestations allergiques

après inhalation:

irritations des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire

en cas d'ingestion:

irritation

état maladif

vomissement

En cas d'ingestion en grande quantité:

risque de perforation gastrique

diarrhée

métahémoglobinémie

- **Risques:** risque d'évanouissement

- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

5 Mesures de lutte contre l'incendie

- **Moyens d'extinction**

- **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.

- **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Le produit n'est pas combustible

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

Oxydes de soufre (SOx)

- **Conseils aux pompiers**

- **Équipement spécial de sécurité** :

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant

Porter un vêtement de protection totale

- **Autres indications**

Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'envoyer dans les canalisations

Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives

(suite page 3)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 02/01/2024

Numéro de version 60

Révision: 02/01/2024

Nom du produit: DPD 1 Reagent

(suite de la page 2)

Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
- **Conseil pour les non-secouristes:**
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
Veiller à une aération suffisante
- **Conseil pour les secouristes:** Équipement de protection : voir section 8
- **Précautions pour la protection de l'environnement:** Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Assurer une aération suffisante.
Utiliser un neutralisant.
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, liant universel).
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
- **Référence à d'autres rubriques**
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

7 Manipulation et stockage

- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
- **Conseils pour une manipulation sans danger :**
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
Eviter le dégagement d'aérosols.
- **Mesures d'hygiène :**
Eviter tout contact avec la peau
Eviter tout contact avec les yeux
Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :**
Stocker dans un endroit frais.
Conserver uniquement dans le récipient d'origine.
- **Indications concernant le stockage commun :**
Ne pas conserver avec des métaux
Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).
- **Autres indications sur les conditions de stockage :**
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil
Protéger contre les effets de la lumière
Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau
- **Température de stockage recommandée :** 6°C - 10°C (42,8°F - 50°F)
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Paramètres de contrôle**

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

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique

PEL (USA)	Valeur à long terme: 1 mg/m ³
REL (USA)	Valeur à long terme: 1 mg/m ³
TLV (USA)	Valeur à long terme: 0.2* mg/m ³ *as thoracic fraction, A2
EL (Canada)	Valeur à long terme: 0.2 mg/m ³ thoracic, ACGIH A2; IARC 1
EV (Canada)	Valeur à long terme: 0.2 mg/m ³

(suite page 4)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 02/01/2024

Numéro de version 60

Révision: 02/01/2024

Nom du produit: DPD 1 Reagent

(suite de la page 3)

EL (Canada)	Valeur à long terme: 0.2 mg/m ³ ACGIH A2; IARC 1
EV (Canada)	Valeur à long terme: 0.2 mg/m ³

- **Indications complémentaires** : Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Mesures d'ordre technique**: Sans autre indication, voir point 7.
- **Équipement de protection individuel** : Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail.
- **Protection respiratoire** : En cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière ou un aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire
- **Filtre recommandé pour une utilisation momentanée** : Filtre P2
- **Protection des mains** : Gants de protection.
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.
- **Matériau des gants**
caoutchouc nitrile
Épaisseur du matériau recommandée: ≥ 0.11 mm
- **Temps de pénétration du matériau des gants**
Temps de rupture: Level 1 (< 10 min)
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
- **Protection des yeux** : Lunettes de protection
en cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière
- **Protection du corps** : Vêtements de travail protecteurs.
- **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale** : Éviter le rejet dans l'environnement.

9 Propriétés physiques et chimiques

- **Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**
- **Aspect**:
- **Forme / État physique** : solution
- **Couleur** : incolore
- **Odeur** : inodore
- **Seuil olfactif**: Non applicable.
- **valeur du pH à 20°C (68°F)**: < 1
- **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)** : Ce produit n'est pas inflammable.
- **Température d'inflammation** : 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'inflammabilité ou limites d'explosion** :
 - inférieure : Non applicable.
 - supérieure : Non applicable.
- **Propriétés comburantes**: Non
- **Pression de vapeur** : Non déterminé.
- **Densité à 20°C (68°F)**: 1.09 g/cm³ (9.1 lbs/gal)
- **Densité relative** : Non déterminé.
- **Densité de vapeur** : Non déterminé.
- **Taux d'évaporation** : Non déterminé.
- **Solubilité(s)**:
 - l'eau : entièrement miscible
- **Coefficient de partage (n-octanol/eau)** : Sans objet (mélange).
- **Viscosité** : Non déterminé.
- **cinématique** : Non déterminé.
- **Autres informations**
- **Teneur en substances solides** : < 2.5 %

(suite page 5)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 02/01/2024

Numéro de version 60

Révision: 02/01/2024

Nom du produit: DPD 1 Reagent

(suite de la page 4)

· Teneur en solvants :	
· solvants organiques	0.0 %
· eau :	> 90 %
· Informations concernant les classes de danger physique	
· Corrosif pour les métaux	Peut être corrosif pour les métaux. Les informations concernant les matières incompatibles sont disponibles dans les rubriques 7 et 10.
· Taux de corrosion du métal:	acc. to "Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria, Fifth revised Edition"
· Vitesse de corrosion (acier)	34.87 mm/a

10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** voir section 10.3
- **Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **Possibilité de réactions dangereuses**
Réactions au contact des métaux par formation d'hydrogène (Risque d'explosion en cas de grandes quantités !)
Corrode les métaux
Un réchauffement se produit en cas d'addition d'eau
Réactions au contact des agents de réduction
Réactions aux acides et alcalis (lessives alcalines).
Réaction aux ammoniac (NH₃).
- **Conditions à éviter** Fort réchauffement (décomposition)
- **Matières incompatibles:**
métaux
substances combustibles
solvants organiques
- **Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

11 Informations toxicologiques

- **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: 7664-93-9 acide sulfurique		
Oral	LD50	2140 mg/kg (rat) (IUCLID)
Inhalatoire	LC 50	510 mg/m ³ /2h (rat) IUCLID
CAS: 6283-63-2 sulfate de N,N-diéthylbenzène-1,4-diammonium		
Oral	LD50	497 mg/kg (rat) (MERCK)
Dermique	LD50	1100 mg/kg (ATE)

- **Effet primaire d'irritation :**
- **de la peau :** Provoque une irritation cutanée.
- **des yeux :** Provoque une sévère irritation des yeux.
- **Informations sur les composants :**
Le test d'irritation de la peau effectué avec de l'acide sulfurique à 10% n'a montré qu'un effet léger ou inexistant.
CAS 6283-63-2: Le DPD peut causer des allergies dermales.
CAS 7664-93-9 : chronique: dermatite
- **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Informations sur les composants :** CAS 6283-63-2: Sensibilisation possible chez les personnes prédisposées.

· **IARC (Organisme International de Recherche sur le Cancer)**

CAS: 7664-93-9	acide sulfurique	1
· NTP (Programme National de Toxicologie)		
CAS: 7664-93-9	acide sulfurique	K

(suite page 6)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 02/01/2024

Numéro de version 60

Révision: 02/01/2024

Nom du produit: DPD 1 Reagent

(suite de la page 5)

OSHA-Ca (Administration de la santé et de la sécurité occupationnelle)

Aucun des composants n'est compris.

Other information:

Voir chapitre 8/15

acide sulfurique: classable A2 (suspecté pour les humains) A.C.G.I.H

Acide sulfurique - L'évaluation de l'IARC était basée sur l'exposition à des émanations ou des vapeurs d'acide sulfurique concentré, générées au cours des procédés chimiques.

Synergique produits: non disponible

Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction) Les indications suivantes concernent au mélange :

Mutagenicité 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.

Indications toxicologiques complémentaires :

Les vapeurs et les aérosols provoquer une irritation des muqueuses et des voies respiratoires supérieures.

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique

(source : GESTIS)

Principaux effets toxiques

Aigu : irritation pouvant aller jusqu'aux brûlures chimiques des muqueuses et de la peau, risque de lésions graves des yeux et des poumons

Chronique : Irritation des yeux et des voies respiratoires, érosion des dents, lésions cutanées

Informations complémentaires :

Le S. concentré diffère considérablement de l'acide sulfurique dilué en ce qui concerne les propriétés chimiques et les effets.

Avec une dilution accrue, l'acide sulfurique agit moins agressivement.

CAS: 6283-63-2 sulfate de N,N-diéthylbenzène-1,4-diammonium

(source : GESTIS)

Principaux effets toxiques du CAS 93-05-0 4-Amino-N,N-diéthylaniline :

Aigu : Effets irritants sur les muqueuses et la peau, effets sensibilisants ;

Chronique : Maladies de la peau. Seules des informations insuffisantes sont disponibles sur les effets systémiques.

12 Informations écologiques

Toxicité
Toxicité aquatique :
CAS: 7664-93-9 acide sulfurique
EC50 >100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
(ECHA)LC50 16-29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
(Merck)
Toxicité sur les bactéries: sulfate toxique > 2,5 g/l

Autres indications :

Toxique chez les poissons:

Sulfates > 7 g/l

Persistance et dégradabilité Pas d'autres informations importantes disponibles.

Potentiel de bioaccumulation

log Pow 1-3 = Ne s'accumule pas significativement dans les organismes.

CAS: 6283-63-2 sulfate de N,N-diéthylbenzène-1,4-diammonium

log Pow 2.24 (.) (calculated)

Mobilité dans le sol Pas d'autres informations importantes disponibles.

Autres effets néfastes

Effet nocif par modification du pH.

(suite page 7)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 02/01/2024

Numéro de version 60

Révision: 02/01/2024

Nom du produit: DPD 1 Reagent



(suite de la page 6)

Même en cas de dilution cette substance peut former des mélanges cautérisants avec l'eau.
Une pénétration dans l'environnement est à éviter.

13 Considérations relatives à l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation :**
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
Remettre à la collecte de déchets toxiques ou apporter à la déchetterie pour déchets dangereux.
- **Emballages non nettoyés :**
- **Recommandation :** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

14 Informations relatives au transport

· Numéro ONU	
· DOT, IMDG, IATA	UN2796
· Désignation officielle de transport de l'ONU	
· DOT	Sulfuric acid mixture
· IMDG, IATA	SULPHURIC ACID mixture
· Classe(s) de danger pour le transport	
· DOT	
	
· Classe	8 Matières corrosives.
· Label	8
· IMDG, IATA	
	
· Class	8 Matières corrosives.
· Label	8
· Groupe d'emballage	
· DOT, IMDG, IATA	II
· Dangers pour l'environnement:	
· Polluant marin :	non
· Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Attention: Matières corrosives.
· Indice Kemler :	80
· No EMS :	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG1) Acids
· Stowage Category	B
· Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport :	
· DOT	
· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 1 L On cargo aircraft only: 30 L
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L

(suite page 8)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 02/01/2024

Numéro de version 60

Révision: 02/01/2024

Nom du produit: DPD 1 Reagent

(suite de la page 7)

- **Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

15 Informations relatives à la réglementation

- **Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

- **Sara**

- **Section 355 (Substances extrêmement dangereuses):**

CAS: 7664-93-9 | acide sulfurique

- **Section 313 (Listes de toxiques chimiques particuliers 40 CFR 372)**

CAS: 7664-93-9 | acide sulfurique

- **TSCA (Toxic Substances Control Act des États-Unis):**

CAS 6283-63-2 énumérés ci-après CAS 6065-27-6

Tous les ingrédients restants sont répertoriés.

Tous les composants ont la valeur ACTIVE.

- **Hazardous Air Pollutants**

Aucun des composants n'est compris.

- **Proposition 65**

- **Produits chimiques connus et peuvent causer:**

Aucun des composants n'est compris.

- **Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des femelles:**

Aucun des composants n'est compris.

- **Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des mâles:**

Aucun des composants n'est compris.

- **Produits chimiques connus pour causer une toxicité à l'développement:**

Aucun des composants n'est compris.

- **New Jersey Right-to-Know List:**

CAS: 7664-93-9 | acide sulfurique

- **New Jersey Special Hazardous Substance List:**

CAS: 7664-93-9 | acide sulfurique

CA, CO, R2

- **Pennsylvania Right-to-Know List:**

CAS: 7664-93-9 | acide sulfurique

- **Pennsylvania Special Hazardous Substance List:**

CAS: 7664-93-9 | acide sulfurique

E

- **EPA (agence de protection de l'environnement des États-Unis)**

Aucun des composants n'est compris.

- **NIOSH-Ca (Institut national de recherche sur la sécurité et la santé au travail)**

Aucun des composants n'est compris.

- **Indications sur les restrictions de travail : non nécessaire**

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

* 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**

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H312 Nocif par contact cutané.

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

(suite page 9)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 02/01/2024

Numéro de version 60

Révision: 02/01/2024

Nom du produit: DPD 1 Reagent

(suite de la page 8)

H315 Provoque une irritation cutanée.
 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
 H335 Peut irriter les voies respiratoires.

• **Numéro de version / date de révision :** 60 / 02/01/2024

• **Acronymes et abréviations:**

ICAO: International Civil Aviation Organisation
 EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 STOT: specific target organ toxicity
 SE: single exposure
 RE: repeated exposure
 EC50: half maximal effective concentration
 IC50: half maximal inhibitory concentration
 NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
 ACGIH® - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 •A1 - Confirmed human carcinogen
 •A2 - Suspected human carcinogen
 •A3 - Confirmed animal carcinogen with unknown relevance to humans
 •A4 - Not classifiable as a human carcinogen
 •A5 - Not suspected as a human carcinogen
 IARC - International Agency for Research on Cancer
 •Group 1 - Carcinogenic to humans
 •Group 2A - Probably carcinogenic to humans
 •Group 2B - Possibly carcinogenic to humans
 •Group 3 - Not classifiable as to carcinogenicity to humans
 •Group 4 - Probably not carcinogenic to humans
 NTP - National Toxicology Program, U.S. Department of Health and Human Services
 •Group K - Known to be Human Carcinogens
 •Group R - Reasonably Anticipated to be Human Carcinogens
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 DOT: US Department of Transportation
 IATA: International Air Transport Association
 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
 NIOSH: National Institute for Occupational Safety
 OSHA: Occupational Safety & Health
 Met. Corr. 1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1
 Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
 Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A
 Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2
 Eye Irrit. 2A: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2A
 STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3

• **Sources**

Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.
 IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
 GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

• *** Données modifiées par rapport à la version précédente**

US-F