

# Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.01.2023

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 26.01.2023

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

### · 1.1 Identificateur de produit

· **Nom du produit:** **L 4304**

· **Code du produit:** 285138168

· **Description:** Solution de contrôle Redox (+430 mV / +470 mV)

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

· **Catégorie du produit:** PC21 Substances chimiques de laboratoire

· **Catégorie du procédé:** PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire.

· **Emploi de la substance / de la préparation:** Solution de contrôle Redox

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

· **Producteur/fournisseur:**

Xylem Analytics Germany GmbH  
Am Achalaich 11  
82362 Weilheim  
Germany

Kontakt: SI Analytics, Mainz  
Tel. +49.(0)6131.66.5111

· **Service chargé des renseignements:** E-Mail: msds.si@xylem.com

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence** Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

## \* 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.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation 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:** Attention

· **Mentions de danger:**

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

(suite page 2)

FR

# Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.01.2023

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 26.01.2023

Nom du produit: L 4304

(suite de la page 1)

· **Conseils de prudence:**

- P234 Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.  
 P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage.  
 P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.  
 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.  
 P390 Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

· **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** Pas d'autres informations importantes disponibles.


## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· **3.2 Mélanges**

· **Description:**

Mélange, composé des substances indiquées ci-après:  
 Aqua, acide sulfurique, composés d'alun de fer ammoniacal

· **Composants dangereux:**

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Numéro index: 016-020-00-8	acide sulfurique  Skin Corr. 1A, H314 Limites de concentration spécifiques: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	5-<10%
---	---	--------

- **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**

· **Après inhalation:**

Amener les sujets à l'air frais et les garder au calme.  
 En cas de malaise, recourir à un traitement médical.

· **Après contact avec la peau:**

Laver immédiatement à l'eau.  
 Enlever les vêtements contaminés.  
 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

· **Après contact avec les yeux:**

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

· **Après ingestion:**

Faire boire de l'eau aussitôt (2 verres à eau au maximum).  
 Ne pas provoquer de vomissements (danger de perforation).  
 Envoyer immédiatement chercher un médecin.

· **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Toux  
 Nausées  
 Vomissements

· **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

# Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.01.2023

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 26.01.2023

Nom du produit: L 4304

(suite de la page 2)

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

- **5.1 Moyens d'extinction**
  - **Moyens d'extinction appropriés:** Le produit est incombustible. Choisir l'agent d'extinction en fonction de l'environnement.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Peut être dégagé en cas d'incendie:

  - Oxydes de soufre (SOx)
  - Oxyde d'azote (NOx)
- **5.3 Conseils aux pompiers**
  - **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.
  - **Autres indications**

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

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

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Éviter le contact avec la peau et les yeux.  
Porter un équipement de protection personnelle (voir chapitre 8).  
Veiller à une aération suffisante.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
- **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).
- **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** Ouvrir et manipuler les récipients avec précaution.
  - **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
  - **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Prévoir des sols résistant aux acides.
  - **Indications concernant le stockage commun:** Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).
  - **Autres indications sur les conditions de stockage:** Conserver les emballages dans un lieu bien aéré.
- **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:**

#### 7664-93-9 acide sulfurique

VME	Valeur momentanée: 3 mg/m <sup>3</sup>
	Valeur à long terme: 0,05* mg/m <sup>3</sup>
	*fraction thoracique, (11)

· **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.

(suite page 4)

# Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.01.2023

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 26.01.2023

Nom du produit: L 4304

(suite de la page 3)

- **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**
  - **Mesures générales de protection et d'hygiène:**  
Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.  
Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.  
Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.  
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
  - **Protection respiratoire:**  
Nécessaire seulement en cas de formation de brouillard ou d'aérosols ou en cas d'aération insuffisante.  
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  
Gants de protection recommandés en cas de contact avec la peau fréquent ou relativement long.
    - **Matériau des gants**  
Épaisseur du matériau recommandée:  $\geq 0,35$  mm  
Caoutchouc nitrile
  - **Protection des yeux/du visage** Lunettes de protection hermétiques
  - **Protection du corps:** Vêtement de protection résistant aux acides
- **Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**  
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.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

#### · Indications générales

· <b>Couleur:</b>	Jaune clair
· <b>Odeur:</b>	Inodore
· <b>Point de fusion/point de congélation:</b>	ca. $-4,3$ °C
· <b>Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition</b>	102 °C
· <b>Inflammabilité</b>	La substance n'est pas inflammable.
· <b>Point d'éclair</b>	Non applicable.
· <b>pH à 20 °C</b>	-0,1
· <b>Viscosité:</b>	
· <b>Viscosité cinématique à 20 °C</b>	1 mm <sup>2</sup> /s
· <b>Dynamique:</b>	Non déterminé.
· <b>Solubilité</b>	
· <b>l'eau:</b>	Entièrement miscible
· <b>Pression de vapeur à 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Densité et/ou densité relative</b>	
· <b>Densité à 20 °C:</b>	1,17 g/cm <sup>3</sup>

### · 9.2 Autres informations

#### · Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité

· <b>Température d'auto-inflammation</b>	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· <b>Propriétés explosives:</b>	Le produit n'est pas explosif.

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

· <b>Substances et mélanges explosibles</b>	néant
· <b>Gaz inflammables</b>	néant
· <b>Aérosols</b>	néant
· <b>Gaz comburants</b>	néant

(suite page 5)

# Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.01.2023

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 26.01.2023

Nom du produit: L 4304

(suite de la page 4)

· <b>Gaz sous pression</b>	néant
· <b>Liquides inflammables</b>	néant
· <b>Matières solides inflammables</b>	néant
· <b>Substances et mélanges autoréactifs</b>	néant
· <b>Liquides pyrophoriques</b>	néant
· <b>Matières solides pyrophoriques</b>	néant
· <b>Matières et mélanges auto-échauffants</b>	néant
· <b>Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau</b>	néant
· <b>Liquides comburants</b>	néant
· <b>Matières solides comburantes</b>	néant
· <b>Peroxydes organiques</b>	néant
· <b>Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux</b> Peut être corrosif pour les métaux.	
· <b>Explosibles désensibilisés</b>	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** Réaction exotherme avec les bases.
- **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:** En cas d'incendie: voir chapitre 5.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
  - **Toxicité aiguë** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

### 7664-93-9 acide sulfurique

Oral	LD50	2140 mg/kg (rat) (RTECS)
Inhalatoire	LC50	510 mg/m <sup>3</sup> , 2 h (rat) (RTECS)

- **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.
- **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.

(suite page 6)

# Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.01.2023

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 26.01.2023

Nom du produit: L 4304

(suite de la page 5)

## · 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:

#### 7664-93-9 acide sulfurique

EC50 29 mg/l, 24 h (Daphnia magna)

LC50 16 – 29 mg/l, 96 h (Lepomis macrochirus)

· 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 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

#### · 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.

#### · Autres indications écologiques:

· Indications générales: Effet nocif possible par modification du pH.

## 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.

Doit être éliminé dans le respect des réglementations locales. Il est recommandé de contacter le service administratif compétent ou une entreprise spécialisée dans l'élimination des déchets.

#### · Catalogue européen des déchets

06 00 00 DÉCHETS DES PROCÉDÉS DE LA CHIMIE MINÉRALE

06 01 00 déchets provenant de la fabrication, formulation, distribution et utilisation (FFDU) d'acides

06 01 01\* acide sulfurique et acide sulfureux

#### · Emballages non nettoyés:

##### · Recommandation:

Les emballages contaminés doivent être vidés au maximum et peuvent alors, après nettoyage adéquat, faire l'objet d'une récupération.

Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être évacués de la même manière que le produit.

· 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/RID, IMDG, IATA

UN3264

(suite page 7)

# Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31


Date d'impression : 30.01.2023

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 26.01.2023

Nom du produit: L 4304

(suite de la page 6)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR/RID</b></li> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>	3264 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (ACIDE SULFURIQUE, Ammoniumeisen(II)-sulfat-Hexahydrat) CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (sulphuric acid)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR/RID, IMDG, IATA</b></li> </ul>	
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Classe</b></li> <li>· <b>Étiquette</b></li> </ul>	8 Matières corrosives. 8
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Groupe d'emballage</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR/RID, IMDG, IATA</b></li> </ul>	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Dangers pour l'environnement</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Marine Pollutant:</b></li> </ul>	Non
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b> Attention: Matières corrosives.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):</b></li> <li>· <b>No EMS:</b></li> <li>· <b>Segregation groups</b></li> <li>· <b>Stowage Category</b></li> <li>· <b>Stowage Code</b></li> </ul>	80 F-A,S-B (SGG1) Acids A SW2 Clear of living quarters.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI</b></li> </ul>	
Non applicable.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR/RID</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Quantités exceptées (EQ):</b></li> <li>· <b>Quantités limitées (LQ)</b></li> <li>· <b>Quantités exceptées (EQ)</b></li> </ul>	E1 5 L Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Catégorie de transport</b></li> <li>· <b>Code de restriction en tunnels</b></li> </ul>	3 E
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>"Règlement type" de l'ONU:</b></li> </ul>	UN 3264 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (ACIDE SULFURIQUE, AMMONIUMEISEN(II)-SULFAT- HEXAHYDRAT), 8, III

## 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.

(suite page 8)

# Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 30.01.2023

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 26.01.2023

Nom du produit: L 4304

(suite de la page 7)

## · 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

7664-93-9 acide sulfurique

3

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

7664-93-9 acide sulfurique

3

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

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### · Phrases importantes

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

· **Date de la version précédente:** 06.04.2022

· **Numéro de la version précédente:** 6

### · Acronymes et abréviations:

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

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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

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

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

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**