

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

### 1.1. Identificateur de produit

**Marque commerciale**

Redox calibration solution

**N° de produit**

A-85.121.300, A-85.121.320

**Numéro d'enregistrement (REACH)**

Sans objet

**Jedinstveni identifikator formule (UFI)**

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

**Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange**

Solution d'étalonnage

**Utilisations déconseillées**

-

Le texte intégral des catégories d'applications mentionnées et identifiées apparaît à la rubrique 16

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

**Nom et adresse de l'entreprise**

SWAN Analytische Instrumente AG  
Studbachstrasse 13  
CH-8340 Hinwil  
Suisse  
Phone: +41 44 943 63 00  
Fax: +41 44 943 63 01

**Personne à contacter**

M.Lendi

**Courriel**

info@swan.ch

**Fiche de données de sécurité rédigée le**

19-03-2019

**Version de la fiche de données de sécurité**

5.0

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

ORFILA: + 33 (0)1 45 42 59 59.

Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tous les centres Anti-poison Français. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Voir la rubrique 4 concernant premiers secours

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Une explication totale des phrases H se trouve au rubrique 2.2.

### 2.2. Éléments d'étiquetage

▼ **Pictogramme(s) de danger**

Conformément à la Réglementation (EU) No. 2015/830



**Mention d'avertissement**

Attention

**Mention(s) de danger**

Provoque une irritation cutanée. (H315)

Provoque une sévère irritation des yeux. (H319)

**Conseil(s) de prudence**

Précautions  
générales

-  
Se laver mains/peau exposée soigneusement après manipulation. (P264).

Porter des gants de protection/vêtements de protection. (P280).

Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin. (P337+P313).

Intervention  
Stockage  
Élimination

-  
-  
-

**Contient**

Sans objet

**2.3. Autres dangers**

Sans objet

**Autre étiquetage**

Sans objet

**Autre**

Sans objet

**COV (composés organiques volatils)**

Sans objet

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**

**3.1/3.2. Substances/ Mélanges**

NOM : Eau  
NUMÉROS d'IDENTIFICATION: N° CAS: 7732-18-5 N° CEr: 231-791-2  
PROPORTION : 80-95%  
CLASSIFICATION CLP : NA

NOM : Acide sulfurique  
NUMÉROS d'IDENTIFICATION: N° CAS: 7664-93-9 N° CEr: 231-639-5 N° REACH: 01-2119458838-20 N° d'indice: 016-020-00-8  
PROPORTION : 10 - <15%  
CLASSIFICATION CLP : Skin Corr. 1A  
H314  
NOTE: L

NOM : Ammonium iron(III) sulfate dodecahydrate  
NUMÉROS d'IDENTIFICATION: N° CAS: 7783-83-7  
PROPORTION : 2.5 - <5%  
CLASSIFICATION CLP : Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2  
H315, H319

NOM : Ammonium iron(II) sulfate hexahydrate  
NUMÉROS d'IDENTIFICATION: N° CAS: 7783-85-9  
PROPORTION : 2.5 - <5%  
CLASSIFICATION CLP : STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2  
H315, H319, H335

(\*) Le texte intégral des phrases H se trouve au rubrique 16. Les limites d'exposition professionnelle sont indiquées au rubrique 8, à condition d'être disponibles

**Autres informations**

Eye Cat. 2 Sum = Sum(Ci/S(G)CLi) = 2.3448 - 3.5172  
Skin Cat. 2 Sum = Sum(Ci/S(G)CLi) = 2.3448 - 3.5172

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

#### ▼ Généralités

En cas d'accident : Contactez un médecin ou l'hôpital, apportez l'étiquette ou bien la présente fiche de données de sécurité.

En cas de symptômes persistants ou en cas de doute concernant l'état de la personne blessée, faites appel à un médecin. Ne donnez jamais à boire de l'eau ou autre liquide à une personne ayant perdu connaissance.

#### ▼ Inhalation

Amenez la personne à l'air frais et gardez la personne sous surveillance.

#### ▼ Contact cutané

Retirez immédiatement les vêtements et chaussures contaminés. Lavez soigneusement avec de l'eau et du savon la peau qui a été en contact avec la substance. Des produits nettoyants domestiques peuvent être utilisés. N'utilisez PAS de produits solvants ou de diluants.

#### ▼ Contact visuel

Retirez les éventuelles lentilles de contact. Rincez aussitôt les yeux avec de grandes quantités d'eau (20-30°C) jusqu'à ce que l'irritation cesse et continuez pendant au moins 15 minutes. Assurez-vous de bien rincer sous la paupière supérieure et sous la paupière inférieure. Si l'irritation persiste, contactez un médecin.

#### ▼ Ingestion

Faites beaucoup boire la personne et gardez-la sous surveillance. En cas de malaise : contactez immédiatement un médecin et apportez-lui la présente fiche de données de sécurité ou l'étiquette du produit.

Ne faites pas vomir, à moins que le médecin ne le recommande. Maintenez la tête tournée vers le bas de manière à ce que les vomissements ne reviennent pas dans la bouche et la gorge.

#### Brûlure

Sans objet

### ▼ 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Effets irritants : le produit contient des substances qui sont des irritants locaux en cas de contact avec la peau/ les yeux ou en cas d'inhalation. Il peut résulter du contact avec des produits irritants localement, que la zone de contact soit plus exposée à l'absorption de produits nocifs tels que par exemple les allergènes.

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

#### Informations pour le médecin

Apportez la présente fiche de données de sécurité.

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

### ▼ 5.1. Moyens d'extinction

Recommandé : mousse résistant aux alcools, acide carbonique, poudre, eau atomisée.

Ne pas utiliser de jet d'eau car cela risquerait de propager l'incendie.

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Si le produit est exposé à de hautes températures, par exemple en cas d'incendie, de dangereux produits gazeux de décomposition peuvent être créés. Il s'agit de : Les oxydes de soufre. Les oxydes de nitrogène. Certains oxydes de métal. Le feu va dégager une épaisse fumée noire. L'exposition aux produits de décomposition représente un danger pour la santé. Les pompiers doivent utiliser leurs propres équipements de protection. Les récipients fermés exposés au feu sont refroidis avec de l'eau. Ne laissez pas de l'eau ayant servi à éteindre l'incendie s'écouler dans les égouts et les cours d'eau.

### ▼ 5.3. Conseils aux pompiers

Portez une combinaison d'intervention normale et une protection respiratoire complète afin d'éviter tout contact.

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

### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pas d'exigences particulières.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Pas d'exigences particulières.

### ▼ 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Utilisez du sable, du kieselgur, de la sciure et du liant universel pour ramasser les liquides. Nettoyez autant que possible avec des produits de nettoyage ordinaires. Évitez les solvants.

### ▼ 6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir la rubrique 13 concernant le traitement des déchets. Voir la rubrique 8 concernant les mesures de protection individuelle.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### ▼ 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

La consommation de tabac, de nourriture et de boissons n'est pas permise dans les locaux de travail. Voir la rubrique «Contrôles de l'exposition/protection individuelle» pour des renseignements sur les dispositifs de protection individuelle.

### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

A conserver dans des récipients qui contiennent toujours le même matériau que l'original. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites.

#### Température de stockage

Aucune information disponible

### ▼ 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Ce produit doit être utilisé exclusivement pour les applications décrites la rubrique 1.2.

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

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### ▼ Limites d'exposition

Acide sulfurique

Valeur limite d'exposition VME: - ppm | 0,05t mg/m<sup>3</sup>

Valeur limite d'exposition VLE: — ppm | 3 mg/m<sup>3</sup>

#### ▼ DNEL / PNEC

Pas d'informations

### 8.2. Contrôles de l'exposition

Le respect des valeurs limites indiquées doit être contrôlé régulièrement.

#### Précautions générales

Respectez une hygiène professionnelle générale.

#### Scénarios d'exposition

S'il existe une annexe pour cette fiche de données de sécurité, conformez-vous aux scénarios d'exposition indiqués.

#### Limite d'exposition

Les utilisateurs professionnels sont concernés par la législation sur l'environnement de travail qui concerne les concentrations maximales auquel il est permis d'être exposé. Voir les valeurs limites d'hygiène de travail indiquées ci-dessous.

#### Mesures techniques

Les concentrations de poussières et de gaz dans l'air doivent être maintenues aussi faibles que possible et sous les valeurs limites concernées (voir ci-dessous). Utilisez éventuellement une ventilation par aspiration localisée si la circulation ordinaire de l'air dans le local de travail ne suffit pas. Faites en sorte que les affichages du rinçage des yeux et de la douchette de secours soient bien visibles.

#### ▼ Mesures d'hygiène

A chaque pause lors de l'utilisation du produit et une fois le travail terminé, les parties exposées du corps doivent être lavées. Lavez-vous toujours les mains, les avant-bras et le visage.

▼ **Mesures pour la limitation de l'exposition à l'environnement**

Pas d'exigences particulières.

**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection personnelle**



▼ **Généralités**

Utilisez exclusivement des équipements de protection comportant la marque CE.

**Équipements respiratoires**

NA

**Protection de la peau**

Utilisez des vêtements de travail spéciaux.

▼ **Protection des mains**

Caoutchouc nitrile

▼ **Protection des yeux**

Utilisez une protection pour le visage. Vous pouvez également utiliser des lunettes de protection étanches sur les côtés.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

▼ **9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Etat physique	Liquide
Couleur	Incolore
Odeur	Pas d'odeur
Seuil olfactif (ppm)	Aucune information disponible
pH	Aucune information disponible
Viscosité (40°C)	Aucune information disponible
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	Aucune information disponible

**Changement d'état**

Point de fusion (°C)	Aucune information disponible
Point d'ébullition (°C)	100
Pression de vapeur	Aucune information disponible
Température de décomposition (°C)	Aucune information disponible
Taux d'évaporation (acétate de n-butyle = 100)	Aucune information disponible

**Informations concernant les risques d'explosion et d'incendie**

Point d'éclair (°C)	Aucune information disponible
Inflammabilité (°C)	Aucune information disponible
Inflammation spontanée (°C)	Aucune information disponible
Limite d'explosivité (% v/v)	Aucune information disponible
Propriétés explosives	Aucune information disponible

**Solubilité**

Solubilité dans l'eau	Soluble
n-octanol/coefficient d'eau	Aucune information disponible

**9.2. Autres informations**

Solubilité dans la graisse (g/L)	Aucune information disponible
----------------------------------	-------------------------------

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

**10.1. Réactivité**

Pas d'informations

▼ **10.2. Stabilité chimique**

Le produit est stable dans les conditions indiquées à la rubrique 7.

▼ **10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Conformément à la Réglementation (EU) No. 2015/830

- Aucunene particulier
- ▼ **10.4. Conditions à éviter**  
Ne doit pas être exposé à la chaleur (par ex. rayons du soleil), afin d'éviter tout risque de surpression.
- ▼ **10.5. Matières incompatibles**  
Acides forts, bases fortes, oxydants forts et des réducteurs forts.
- ▼ **10.6. Produits de décomposition dangereux**  
Le produit ne se dégrade pas lorsqu'il est utilisé comme spécifié dans le rubrique 1.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

#### ▼ Toxicité aiguë

Substance: Ammonium iron(II) sulfate hexahydrate  
Espèce: Rat  
Test: LD50  
Voie d'exposition: Oral  
Valeur: 3250 mg/kg

Substance: Acide sulfurique  
Espèce: Rat  
Test: LD50  
Voie d'exposition: Dermique  
Valeur: > 2000 mg/kg bw

Substance: Acide sulfurique  
Espèce: Rat  
Test: LD50  
Voie d'exposition: Oral  
Valeur: 2140 mg/kg

Substance: Acide sulfurique  
Espèce: Rat  
Test: LC50  
Voie d'exposition: Inhalation  
Valeur: 510 mg/m<sup>3</sup>

#### ▼ Corrosion cutanée/irritation cutanée

Provoque une irritation cutanée.

#### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque une sévère irritation des yeux.

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Données concernant la substance Acide sulfurique

#### Mutagénicité sur les cellules germinales

Aucune information disponible

#### Cancérogénicité

Aucune information disponible

#### Toxicité pour la reproduction

Aucune information disponible

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Aucune information disponible

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Aucune information disponible

#### Danger par aspiration

Aucune information disponible

#### ▼ Effets sur le long terme

Effets irritants : le produit contient des substances qui sont des irritants locaux en cas de contact avec la peau/ les yeux ou en cas d'inhalation. Il peut résulter du contact avec des produits irritants localement, que la zone de contact soit plus exposée à l'absorption de produits nocifs tels que par exemple les allergènes.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### ▼ 12.1. Toxicité

Conformément à la Réglementation (EU) No. 2015/830

Substance: Acide sulfurique  
Espèce: Daphnie  
Test: EC50  
Durée: 24 h  
Valeur: 29 mg/l

#### 12.2. Persistance et dégradabilité

Substance	Biodégradable dans l'environnement aquatique	Test	Valeur
Aucune information disponible			

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Substance	Potentiel bioaccumulable	LogPow	BCF
Aucune information disponible			

#### 12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations

#### ▼ 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange / produit ne contient aucune substance considérée comme répondant aux critères de classification comme PBT et/ou vPvB.

#### ▼ 12.6. Autres effets néfastes

Aucune particulière

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

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Éliminer le produit conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur pour le traitement des déchets.

##### ▼ Déchets

Catalogue Européen de Déchets (CED)  
16 05 06\*

produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire

##### Étiquetage spécifique

Produits chimiques de laboratoire composés de substances dangereuses ou contenant de telles substances, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire

##### ▼ Emballages pollués

Les emballages avec des résidus de produit sont éliminés en suivant les mêmes règles que pour le produit lui-même.

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

#### 14.1 – 14.4

##### ADR/RID

14.1. Numéro ONU	2796
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	SULPHURIC ACID
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	8
14.4. Groupe d'emballage	II
Notes	-
Code de restriction en tunnels	-

##### IMDG

UN-no.	2796
Proper Shipping Name	SULPHURIC ACID
Class	8
PG*	II
EmS	-
MP**	No
Hazardous constituent	-

Conformément à la Réglementation (EU) No. 2015/830

**IATA/ICAO**

<b>UN-no.</b>	2796
<b>Proper Shipping Name</b>	SULPHURIC ACID
<b>Class</b>	8
<b>PG*</b>	II

**14.5. Dangers pour l'environnement**

-

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

-

**14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

Pas d'informations

(\*) Packing group

(\*\*) Marine pollutant

**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**

**Limites d'utilisation**

Seulement pour les utilisateurs professionnels

**Demandes de formation spécifique**

-

**Autre**

Sans objet

**Seveso**

-

**Sources**

L'arrêté du 30 juin 2004 modifié par l'arrêté du 9 février 2006, par l'arrêté du 26 octobre 2007, du 9 mai 2012 et du 23 mars 2016.

Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE) (CLP).

Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil (REACH).

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Non

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

**▼ Précisions sur les phrases H dont il est question dans la rubrique 3**

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

H315 - Provoque une irritation cutanée.

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.

H335 - Peut irriter les voies respiratoires.

**Précisions sur les utilisations identifiées dont il est question dans la rubrique 1**

-

**Autres éléments d'étiquetage**

Sans objet

**Autre**

Conformément au Règlement (CE) n° 1272/2008 l'évaluation de la classification du mélange est basée sur: La classification du mélange au regard des risques pour la santé est conforme aux méthodes de calcul fournies par le Règlement (CE) n° 1272/2008

Il est recommandé de donner cette fiche de données de sécurité à l'utilisateur effectif du produit. Les

Conformément à la Réglementation (EU) No. 2015/830

informations de ce document ne peuvent pas être utilisées comme spécification du produit.

Les informations de la présente fiche de données de sécurité sont seulement valables pour ce produit (indiqué à la rubrique 1) et ne sont pas nécessairement valables pour l'utilisation d'autres produits/produits chimiques.

Les modifications par rapport à la dernière révision importante (premiers chiffres dans la fiche, voir rubrique 1) de cette fiche de données de sécurité sont repérées par un triangle bleu.

**Homologué par**

Admin

**Date de la dernière modification importante (premier chiffre de la version de la fiche)**

21-11-2016(4.0)

**Date de la dernière modification mineure (dernier chiffre de la version de la fiche)**

21-11-2016