

# Fiche de données de sécurité

conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date de révision: 29.03.2023

Version: 7.3

Date d'édition: 29.03.2023

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

### 1.1 Identificateur de produit

Nom commercial du produit/désignation:	Solution tampon ammoniacale pH 10 (20°C) AVS TITRINORM® for determination of total waterhardness (Traceable to NIST)
Produit n°:	98213
n°CAS:	non applicable
Numéro d'identification UE:	non applicable
Numéro d'enregistrement EU REACH:	Ce produit est un mélange. Voir la section 3 pour les numéros d'enregistrement EU REACH, le cas échéant.
Autres désignations:	aucune

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

Utilisations identifiées pertinentes:	Recherche scientifique et développement
---------------------------------------	---

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

*France*

#### **VWR International SAS**

Rue	Immeuble Estréo, 1-3 rue d'Aurion
Code postal/Ville	93114 Rosny-sous-Bois cedex
Téléphone	+33 (0) 1 45 14 85 00
Téléfax	-
E-mail (personne compétente)	SDS@avantorsciences.com

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Téléphone	+ 33 (0)1 45 42 59 59 (centres anti-poison et de toxicovigilance, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7)
-----------	--

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### 2.1.1 Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Classes et catégories de danger	Mentions de danger
Irritation cutanée, Catégorie 2	H315
Lésions oculaires graves, Catégorie 1	H318

### 2.2 Éléments d'étiquetage

#### 2.2.1 Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

##### Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement: Danger

Mentions de danger	
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.

Conseils de prudence	
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/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.
P308+P310	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

### 2.3 Autres dangers

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

## RUBRIQUE 3: Composition / informations sur les composants

### 3.1 Substances

non applicable

### 3.2 Mélanges

Composants dangereux Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Nom de la substance	Concentration	Identificateur	Classes et catégories de danger	ATE, Facteur LCS et/ou facteur M
Ammoniac ....%	2 - 5%	n°CAS: 1336-21-6 N°CE: 215-647-6 Numéro d'enregistrement EU REACH: 01-211948876-14-XXXX	Skin Corr. 1B - H314 STOT SE 3 - H335 Aquatic Acute 1 - H400	STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %
Ammonium chlorure	5 - 10%	n°CAS: 12125-02-9 N°CE: 235-186-4 Numéro d'enregistrement EU REACH: 01-2119489385-24-XXXX	Acute Tox. 4 - H302 Eye Irrit. 2 - H319	aucune

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

#### Remarques générales

En cas de doute ou si des symptômes se déclarent, demander conseil à un médecin. Changer les vêtements souillés ou imprégnés. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Ne pas laisser la victime sans surveillance.

#### En cas d'inhalation

Transporter la victime à l'air libre, la garder au chaud et au repos. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent.

#### En cas de contact avec la peau

Laver avec précaution et abondamment à l'eau et au savon. En cas de réactions cutanées, consulter un médecin.

#### Après un contact avec les yeux:

Rincer soigneusement et abondamment avec une douche oculaire ou de l'eau. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent.

#### En cas d'ingestion

Rincer la bouche abondamment à l'eau. Appeler un médecin en cas de malaise.

#### Protection individuelle du secouriste

Premiers secours: veillez à votre protection personnelle!

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

Aucun symptôme connu jusqu'à présent.

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

Aucune information particulière sur les soins médicaux et les traitements spéciaux disponibles.

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

### 5.1 Moyen d'extinction

#### Moyens d'extinction appropriés

Le produit même n'est pas combustible.  
Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant  
Eau.  
Mousse.  
Mousse résistante à l'alcool.  
Poudre d'extinction à sec.

#### Agents d'extinction déconseillés pour des raisons de sécurité

Jet d'eau à grand débit.

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

En cas d'incendie, risque de dégagement de:  
Produits de pyrolyse, toxique

### 5.3 Conseils aux pompiers

Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols.  
Combattre l'incendie à distance en prenant les précautions normales.

#### Indications diverses

aucune donnée disponible

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

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

Pour les non-secouristes: Ne pas respirer les poussières. Utilisez un masque anti-poussière s'il y a beaucoup de poussière.  
Éloigner la victime de la zone dangereuse. Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Assurer une aération suffisante.

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

Ne nécessite aucune mesure de prévention particulière pour la protection de l'environnement.

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

Recueillir mécaniquement et placer dans des récipients adéquats en vue d'une élimination. Rincer les parties affectées à l'eau.  
Éliminer en observant les réglementations administratives.

### 6.4 Indications diverses

Protection individuelle: voir rubrique 8 Informations sur l'élimination: voir rubrique 13

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Précautions de manipulation

Aucunes mesures particulières ne sont exigées.

Toimenpiteet tulipalon, aerosolin ja pölyn muodostumisen estämiseksi

Aucunes mesures particulières ne sont exigées.

Des mesures pour protéger l'environnement

Aucunes mesures particulières ne sont exigées.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Éviter tout contact avec les yeux et la peau. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Une douche oculaire est installée et son emplacement indiqué bien en vue

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

Température de stockage recommandée: aucune donnée disponible

Classe de stockage: aucune donnée disponible

Conservation: Stocker dans un endroit sec. Stocker dans un récipient fermé. Maintenir l'emballage au sec et bien fermé pour éviter une contamination et l'absorption d'humidité. Conserver à l'écart de la chaleur. Matériaux d'emballage: Polyéthylène

Matériaux et revêtements des conteneurs/équipements inappropriés: Aucune information disponible.

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

Aucune utilisation spécifique prévue à l'exception de celles mentionnées à la section 1.2.

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

### 8.1 Paramètres de contrôle

Ingrédient (Désignation)	Source	Pays	paramètre	Valeur limite	Remarque
Ammoniac ....%	2000/39/EC	EU	LTV	14 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm	
Ammoniac ....%	2000/39/EC	EU	STV	36 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm	
Ammonium chlorure	DNEL	EU	Travailleur, Cutané, à long terme, systémique	128,9 mg/kg bw/day	
Ammonium chlorure	DNEL	EU	Travailleur, Inhalation, à long terme, systémique	43,97 mg/m <sup>3</sup>	
Ammonium chlorure	PNEC	EU	Eaux, Eau douce	0,25 mg/l	Assessment factor: 10
Ammonium chlorure	PNEC	EU	Eaux, Eau de mer	0,025 mg/l	Assessment factor: 100
Ammonium chlorure	PNEC	EU	terre	50,7 mg/kg	soil dw
Ammonium chlorure	Décret n° 2020-1546	FR	VLEP8h	10 mg/m <sup>3</sup>	

## 8.2 Contrôle de l'exposition

### 8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Les mesures techniques et l'application de méthodes de travail adéquates ont priorité sur l'utilisation d'équipements de protection individuelle. Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système de ventilation locale.

### 8.2.2 Protection individuelle

Porter un vêtement de protection approprié. Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des vêtements de protection appropriés avec un marquage CE, incluant un numéro de contrôle à quatre chiffres.

#### *Protection yeux/visage*

Lunettes avec protections sur les côtés normes DIN/EN EN 166

Recommandation: VWR 111-0432

#### *Protection de la peau*

Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des gants appropriés avec un marquage CE, incluant un numéro de contrôle à quatre chiffres. Modèles de gants recommandés normes DIN/EN EN ISO 374 Si les gants doivent être réutilisés, les nettoyer avant de les retirer et les conserver dans un endroit bien ventilé.

#### En cas d'un bref contact avec la peau

Matériau approprié:	NBR (Caoutchouc nitrile)
Épaisseur du matériau des gants:	0,12 mm
Temps de pénétration:	> 480 min
Modèles de gants recommandés:	VWR 112-0998

#### Lors de contact fréquents avec les mains

Matériau approprié:	NBR (Caoutchouc nitrile)
Épaisseur du matériau des gants:	0,38 mm
Temps de pénétration:	> 480 min
Modèles de gants recommandés:	VWR 112-3717 / 112-1381

#### *Protection respiratoire*

Une protection respiratoire est nécessaire lors de: formation d'aérosol ou de nébulosité

Appareil de protection respiratoire approprié:	Masque complet/demi-masque/quart de masque (NF EN 136/140)
Recommandation:	VWR 111-0206
Matériau approprié:	ABEK2P3
Recommandation:	VWR 111-0059

#### *Indications diverses*

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Éviter tout contact avec les yeux et la peau. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Une douche oculaire est installée et son emplacement indiqué bien en vue

### 8.2.3 Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

aucune donnée disponible

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

a) aspect	
État physique:	liquide
Couleur:	couleur d'ambre
b) odeur:	aucune donnée disponible
c) seuil olfactif:	aucune donnée disponible

#### Données de sécurité

d) pH:	pH 10
e) point de fusion/point de congélation:	aucune donnée disponible
f) point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	aucune donnée disponible
g) point d'éclair:	aucune donnée disponible
h) taux d'évaporation:	aucune donnée disponible
i) inflammabilité (solide, gaz):	non applicable
j) limites d'inflammabilité ou limites d'explosivité	
Limite inférieure d'explosivité:	aucune donnée disponible
Limite supérieure d'explosivité:	aucune donnée disponible
k) pression de vapeur:	aucune donnée disponible
l) densité de vapeur:	aucune donnée disponible
m) Densité:	1,0005 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
n) solubilité(s)	
Solubilité dans l'eau:	aucune donnée disponible
o) coefficient de partage: n-octanol/eau:	aucune donnée disponible
p) température d'auto-inflammabilité:	aucune donnée disponible
q) température de décomposition:	non applicable
r) viscosité	
Viscosité, cinématique:	aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique:	aucune donnée disponible
s) propriétés explosives:	non applicable
t) propriétés comburantes:	non applicable
u) caractéristiques des particules:	ne s'applique pas aux liquides

### 9.2 Autres informations

Densité apparente:	aucune donnée disponible
Indice de réfraction:	aucune donnée disponible
Constante de dissociation:	aucune donnée disponible
tension de surface:	aucune donnée disponible
Constante de Henry:	aucune donnée disponible

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Ce matériau est non réactif dans des conditions normales.

## 10.2 Stabilité chimique

La production est chimiquement stable dans des conditions ambiantes standard (température ambiante).

## 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions avec:  
Acide fort.

## 10.4 Conditions à éviter

Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
Protéger de l'humidité.

## 10.5 Matières incompatibles

Aucune information supplémentaire et pertinente disponible.

## 10.6 Produits de décomposition dangereux

aucune donnée disponible

## 10.7 Indications diverses

aucune donnée disponible

# RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

## 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

### Effets aigus

#### *Toxicité orale aiguë:*

Ammoniac ....% - LD50: 350 mg/kg - Rat - (National Library of Medicine ChemID Plus (NLM CIP))

Ammonium chlorure - LD50: < 1410 mg/kg (14 d) - Rat - (OECD 401)

#### *Toxicité dermique aiguë:*

Ammonium chlorure - LC50: < 2000 mg/kg (24 h) - Rat - (European Food Safety Authority)

#### *Toxicité inhalatrice aiguë:*

aucune donnée disponible

### Effet irritant et caustique:

#### *Irritation primaire de la peau:*

Provoque une irritation cutanée.

#### *Irritation des yeux:*

Provoque des lésions oculaires graves.

#### *Irritation des voies respiratoires:*

non applicable

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

En cas de contact avec la peau: non sensibilisant

En cas d'inhalation: non sensibilisant

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

non applicable

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

non applicable

**Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**

**Cancérogénicité**

Aucune indication quant à la cancérogénicité pour l'homme.

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

Aucune indication relative à la mutagénité des gamètes sur l'homme disponible.

**Toxicité pour la reproduction**

Aucune indication relative à la toxicité de la reproduction sur l'homme disponible.

**Danger par aspiration**

non applicable

**Autres effets nocifs**

aucune donnée disponible

**Indications diverses**

aucune donnée disponible

**11.2 Propriétés perturbant le système endocrinien:**

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés endocriniennes chez l'homme, car aucun constituant ne répond aux critères.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Écotoxicité

**Toxicité pour les poissons:**

Ammonium chlorure - LC50: 209 mg/l (96 h) - IUCLID

**Toxicité pour la daphnia:**

Ammoniac ....% - LC50: 101 mg/l (48 h)

**Toxicité pour les algues:**

aucune donnée disponible

**Toxicité bactérielle:**

aucune donnée disponible

## 12.2 Persistance et dégradabilité

aucune donnée disponible

## 12.3 Potentiel de bioaccumulation

coefficient de partage: n-octanol/eau: aucune donnée disponible

## 12.4 Mobilité dans le sol:

aucune donnée disponible

## 12.5 Résultats de l'évaluation PTB/vPvB

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

## 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce produit ne contient pas de substance ayant des propriétés de perturbateur endocrinien vis-à-vis de l'environnement.

## 12.7 Autres effets nocifs

aucune donnée disponible

# RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

## 13.1 Méthodes de traitement des déchets

### Élimination appropriée / Produit

Éliminer en observant les réglementations administratives. Pour l'élimination des déchets, contacter le service agréé de traitement des déchets compétent. Avant l'envoi vers les stations d'épuration le produit a normalement besoin d'être neutralisé.

Code des déchets produit: aucune donnée disponible

### Élimination appropriée / Emballage

Éliminer en observant les réglementations administratives. Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.

### Indications diverses

aucune donnée disponible

# RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

## Transport par voie terrestre (ADR/RID)

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

## Transport maritime (IMDG)

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC négligeable

## Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

### RUBRIQUE 15: Informations réglementaires

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

##### Réglementations EU

- Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n° 793/93 du Conseil et le règlement (CE) n° 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission
- 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
- Règlement (UE) n° 453/2010 de la Commission du 20 mai 2010 modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH)
- Règlement (UE) 2020/878 de la Commission modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH)

##### Directives nationales

aucune donnée disponible

##### Information sur les législations nationales :

Code de la sécurité sociale Art. L 461-6, Art. D.461-1, annexe A, n° 601

Maladies Professionnelles Tableau(x) applicable(s) n°

- non applicable

Classe risque aquatique:

aucune donnée disponible

#### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

négligeable

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### Abréviations et acronymes

INRS - L'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles  
LTV - Valeur limite  
STV - Valeur courte durée  
VLE - Valeur limite d'exposition  
VLEP CT - Valeur limite d'exposition courte terme  
VLEP8h - Valeur limite d'exposition 8 heures  
VME - Valeur moyenne d'exposition  
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
AGS - Committee on Hazardous Substances (Ausschuss für Gefahrstoffe)  
CLP - Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures  
DFG - German Research Foundation (Deutsche Forschungsgemeinschaft)  
DNEL - Derived No Effect Level  
Gestis - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance (Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)  
IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations  
ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions  
IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods  
KOSHA - Korea Occupational Safety and Health Agency  
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health  
OSHA - Occupational Safety & Health Administration  
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
PNEC - Predicted No Effect Concentration  
RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail  
SVHC - Substances of Very High Concern  
vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative  
H302 - Nocif en cas d'ingestion.  
H314 - Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.  
H335 - Peut irriter les voies respiratoires.  
H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques.

Indications de stage professionnel: Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

### Références littéraires et sources importantes des données

Cette fiche de données de sécurité a été préparée sur la base des informations disponibles au public telles que les informations TOXNET, le dossier de la substance de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA), les articles des instituts internationaux de recherche sur le cancer (monographies du CIRC), les données du programme national de toxicologie des États-Unis, l'agence américaine pour les substances toxiques et les maladies. Control (ATSDR), site internet PubChem et FDS de nos fabricants de matières premières.

**Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP] - Procédure de classification**

Mentions de danger	Classes et catégories de danger	Procédure de classification
H315	Skin Irrit. 2	Méthode de calcul.
H318	Eye Dam. 1	Méthode de calcul.

**Informations complémentaires**

Indications de changement    Rubrique 15

Si vous avez besoin d'une explication du changement, contactez le fournisseur  
(SDS@avantorsciences.com).

*Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.*