



Fiche de données de sécurité

conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (modifié par le règlement (UE) n° 453/2010)

Date de révision: 30.07.2014

Version: 4.0

Date d'édition: 06.08.2014

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial du produit/désignation:	Zinc sulfate 0,1 mol/l (0,1 N) en solution aqueuse AVS TITRINORM® solution volumétrique
Produit n°:	30498 (VWR International)
Nom de la substance:	Zinc sulfate (0,06 - < 0,15 mol/l) en solution aqueuse
n°CAS:	7733-02-0
Numéro d'identification UE:	000-000-00-0
Numéro d'enregistrement REACH:	Pas encore communiqué aux utilisateurs aval.
Autres désignations:	

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

Utilisations identifiées pertinentes:	Réactif chimique à usage général
---------------------------------------	----------------------------------

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

Fournisseur (fabricant/importateur/représentant exclusif/utilisateur en aval/revendeur)

France

VWR International SAS

Rue	Le Périgares - bâtiment B, 201 rue Carnot
Code postal/Ville	94126 Fontenay-sous-Bois cedex
Téléphone	+33 (0) 1 45 14 85 00
Téléfax	
E-mail (personne compétente)	vwrds@eu.vwr.com

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)
-----------	--



Belgique

VWR International bvba

Rue	Geldenaaksebaan 464
Code postal/Ville	3001 Leuven, Researchpark Haasrode 2020
Téléphone	+32 (0) 16 385 011
Téléfax	+32 (0) 16 385 385
E-mail (personne compétente)	vwrsds@eu.vwr.com

Numéro d'appel d'urgence

Téléphone 070/245 245

Suisse

VWR International GmbH

Rue	Lerzenstrasse 16/18
Code postal/Ville	8953 Dietikon
Téléphone	+44 (0) 745 13 13
Téléfax	+44 (0) 745 13 10
E-mail (personne compétente)	vwrsds@eu.vwr.com

Numéro d'appel d'urgence

Téléphone 145

SECTION 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

2.1.1 Classification selon l'ordonnance (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Classes et catégories de danger	Mentions de danger
Danger pour le milieu aquatique, chroniques, Catégorie 2	H411

2.2 Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement: non applicable

Mentions de danger	
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.



Conseils de prudence	
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.

Autres dangers

SVHC Non

SECTION 3: Composition / informations sur les composants

3.1 Substances

négligeable (Identificateur de produit)

3.2 Mélanges

Composants dangereux Classification selon l'ordonnance (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Nom de la substance	Concentration	Identificateur de produit	Classes et catégories de danger
Zinc sulfate	1-2,5%	n°CAS: 7733-02-0 N°CE: 231-793-3 Numéro d'enregistrement REACH: Pas encore communiqué aux utilisateurs aval.	Toxicité aiguë, Catégorie 4, par voie orale - H302 Lésions oculaires graves, Catégorie 1 - H318 Danger pour le milieu aquatique, chroniques, Catégorie 1 - H410

SECTION 4: Premiers secours

4.1 Remarques générales

En cas de doute ou si des symptômes se déclarent, demander conseil à un médecin. En cas de perte de conscience, placer la personne en position latérale de sécurité et consulter un médecin. Si la victime est inconsciente ou si elle souffre de crampes, ne rien lui faire ingurgiter. Changer les vêtements souillés ou imprégnés. 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. En cas de difficultés respiratoires ou d'apnée, recourir à la respiration artificielle. En cas d'irritation des voies respiratoires, consulter un médecin.

En cas de contact avec la peau

Après un contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. En cas de réactions cutanées, consulter un médecin.

Après un contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau courante en maintenant les paupières écartées pendant 10 à 15 minutes. Consulter un ophtamologiste. Protéger l'oeil non blessé. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

En cas d'ingestion

En cas d'ingestion, rincer abondamment la bouche avec de l'eau (seulement si la personne est consciente) et appeler immédiatement le médecin. NE PAS faire vomir. Ne rien donner à boire ou à manger.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

aucune donnée disponible

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

aucune donnée disponible



4.4 Protection individuelle du secouriste

Premiers secours: veillez à votre protection personnelle!

4.5 Informations pour le médecin

aucune donnée disponible

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyen d'extinction

Moyen d'extinction approprié

Le produit même n'est pas combustible. Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant

Agents d'extinction déconseillés pour des raisons de sécurité

Aucune restriction

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie, risque de dégagement de: Oxydes de soufre

5.3 Conseils aux pompiers

NE PAS combattre l'incendie lorsque le feu atteint les explosifs. En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.

5.4 Indications diverses

Ne pas évacuer l'eau d'extinction dans les canalisations publiques ni dans les plans d'eau. Ne pas inhaler les gaz d'explosion et d'incendie. Attention lors de l'utilisation de dioxyde de carbone dans des locaux confinés. Le dioxyde de carbone risque de chasser l'oxygène. Utiliser un jet d'eau pour refroidir les contenants exposés au feu et pour protéger le personnel.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Eviter la formation de poussière. Ne pas respirer les poussières. Assurer une aération suffisante. Utiliser un équipement de protection personnel.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Eviter la pénétration dans le sol/sous-sol. Ne pas évacuer dans les canalisations ni dans les eaux de surface.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Ne jamais remettre de la matière déversée dans les récipients d'origine en vue d'un recyclage. Nettoyer soigneusement les surfaces et les objets souillés en se conformant aux réglementations relatives à l'environnement. Recueillir avec une matière absorbante inerte et éliminer en tant que déchet nécessitant une surveillance particulière.

6.4 Indications diverses

Éliminer immédiatement les quantités renversées.

SECTION 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter de: Inhalation Éviter le contact avec la peau et les yeux. Utiliser une hotte aspirante (laboratoire). Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système de ventilation locale. Si une ventilation locale n'est pas possible ou insuffisante, installer un équipement technique assurant une ventilation suffisante de l'ensemble de la zone de travail. Protéger de l'humidité.

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

température de stockage: 15-25 °C

Classe de stockage: 10-13

Conserver les récipients bien fermés dans un endroit frais bien ventilé.



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

aucune donnée disponible

SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Ne contient aucune substance en concentrations dépassant les limites fixées pour les postes de travail.

8.2 Contrôle de l'exposition

8.2.1 Dispositifs techniques appropriés de commande

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. Pour se protéger d'un contact direct avec la peau, il est nécessaire de porter une protection corporelle (en plus des vêtements de travail habituels).

Protection yeux/visage

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

Recommandation: VWR 111-0432

Protection de la peau

aucune donnée disponible

En cas d'un bref contact avec la peau

Matériau approprié: aucune donnée disponible

Épaisseur du matériau des gants: aucune donnée disponible

Temps de pénétration (durée maximale de port): aucune donnée disponible

Modèles de gants recommandés: aucune donnée disponible

Lors de contact fréquents avec les mains

Matériau approprié: aucune donnée disponible

Épaisseur du matériau des gants: aucune donnée disponible

Temps de pénétration (durée maximale de port): aucune donnée disponible

Modèles de gants recommandés: aucune donnée disponible

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 (DIN EN 136/140)

Recommandation: VWR 111-0206

Matériau approprié: A2B2E2K2P3

Recommandation: VWR 111-0059

Indications diverses

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Éviter le contact avec la peau et les yeux. 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 Contrôle de l'exposition de l'environnement

aucune donnée disponible



SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

a) aspect	
État:	liquide
Couleur:	aucune donnée disponible
b) odeur:	aucune donnée disponible
c) seuil olfactif:	aucune donnée disponible

Données de sécurité

d) pH:	aucune donnée disponible
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 supérieures/inférieures 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 relative:	aucune donnée disponible
n) solubilité(s)	
à 20 °C:	aucune donnée disponible
Soluble (g/L) dans:	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:	aucune donnée disponible
r) viscosité	
Viscosité, cinématique:	aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique:	aucune donnée disponible
s) propriétés explosives:	non applicable
t) propriétés comburantes:	non applicable

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 d'Henry:	aucune donnée disponible

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

aucune donnée disponible

10.2 Stabilité chimique

aucune donnée disponible



10.3 Possibilité de réactions dangereuses

aucune donnée disponible

10.4 Conditions à éviter

aucune donnée disponible

10.5 Matières incompatibles

aucune donnée disponible

10.6 Produits de décomposition dangereux

aucune donnée disponible

10.7 Indications diverses

aucune donnée disponible

SECTION 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Effets aigus

Toxicité orale aiguë:

aucune donnée disponible

Toxicité dermique aiguë:

aucune donnée disponible

Toxicité inhalatrice aiguë:

aucune donnée disponible

Effet irritant et caustique

Irritation primaire de la peau:

non applicable

Irritation des yeux:

non applicable

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

Informations complémentaires

aucune donnée disponible

SECTION 12: Informations écologiques

12.1 Écotoxicité

Toxicité aiguë (à court terme) pour le poisson:

aucune donnée disponible

Toxicité chronique (à long terme) pour les poissons:

aucune donnée disponible

Toxicité aiguë (à court terme) pour la daphnia:

aucune donnée disponible

Toxicité chronique (à long terme) pour la daphnia:

aucune donnée disponible

Toxicité aiguë (à court terme) pour les algues:

aucune donnée disponible

Toxicité chronique (à long terme) pour les algues:

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

aucune donnée disponible

12.6 Autres effets nocifs

aucune donnée disponible



SECTION 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. Evacuer vers une usine d'incinération pour déchets spéciaux en respectant les réglementations administratives.

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.

Informations complémentaires

aucune donnée disponible

SECTION 14: Informations relatives au transport

Transport par voie terrestre (ADR/RID)

14.1 N° UN:	3082
14.2 Désignation officielle pour le transport:	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
14.3 Classe(s):	9
Code de classification:	M6
Étiquette de danger:	9
14.4 Groupe d'emballage:	III
14.5 Dangers pour l'environnement:	Dangereux pour l'environnement
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	
Danger n° (code Kemler):	90
code de restriction en tunnel:	E (Passage interdit dans les tunnels pour la catégorie E.)

Transport maritime (IMDG)

14.1 N° UN:	3082
14.2 Désignation officielle pour le transport:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
14.3 Classe(s):	9
Code de classification:	
Étiquette de danger:	9
14.4 Groupe d'emballage:	III
14.5 Dangers pour l'environnement:	Dangereux pour l'environnement
POLLUANT MARIN:	Oui (P)
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	
Groupe de ségrégation:	-
Numéro EmS	F-A S-F
14.7 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)

14.1 N° UN:	3082
14.2 Désignation officielle pour le transport:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.,
14.3 Classe(s):	9
Code de classification:	M6
Étiquette de danger:	9
14.4 Groupe d'emballage:	III
14.5 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	négligeable

SECTION 15: Informations réglementaires

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

Dispositions générales

Classe risque aquatique (WGK): Présente un très grave danger pour l'eau. (WGK 3)

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

EU: 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

EU: 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)

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

aucune donnée disponible



SECTION 16: Autres informations

Abréviations et acronymes

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)
 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
 INRS - L'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
 LTV - Long Term Value
 NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health
 OSHA - Occupational Safety & Health Administration
 PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
 STV - Short Term Value
 SVHC - Substances of Very High Concern
 VLE - Valeur limite d'exposition
 VME - Valeur moyenne d'exposition
 vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

Phrases R

R51/53	Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
--------	---

Phrases S

S61	Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.
-----	---

Informations complémentaires

Indications de changement: mise à jour générale

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.