

Fiche de données de sécurité

Selon la directive 91/155/CEE

Version du:
Remplace l'édition du

24.11.2005
12.01.2005

1. Identification de la substance/préparation et de la société/entreprise

Identification de la substance ou de la préparation

Code produit: 108883

Nom du produit: Zinc sulfate heptahydraté p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Utilisation de la substance/préparation

Réactif pour analyses

Production chimique

Analyse et production pharmaceutique

Identification du fournisseur

Société/entreprise: Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Allemagne * Tél. +49 6151 72-2440

Numéro d'appel d'urgence: Merck KGaA * Darmstadt * Tel. +49 6151 722440 *
Fax +49 6151 727780

2. Composition/informations sur les composants

Synonymes

Zinc vitriol, Acide sulfurique, sel de zinc heptahydrate

Numéro CAS: 7446-20-0

Index CE: 030-006-00-9

Masse molaire: 287.54 g/mol

Numéro CE: 231-793-3

Formule brute: $\text{O}_4\text{SZn} * 7 \text{H}_2\text{O}$
(Hill)

Formule brute: $\text{ZnSO}_4 * 7 \text{H}_2\text{O}$

3. Identification des dangers

Nocif en cas d'ingestion. Risque de lésions oculaires graves. Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

4. Premiers secours

En cas d'inhalation : faire respirer de l'air frais.

En cas de contact avec la peau : laver abondamment à l'eau. Enlever les vêtements souillés.

En cas de contact avec les yeux : rincer abondamment à l'eau, en maintenant les paupières écartées.

Consulter immédiatement un ophtalmologiste.

En cas d'ingestion: faire boire beaucoup d'eau. Consulter un médecin.

Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 108883
Nom du produit: Zinc sulfate heptahydraté p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

5. Mesures de lutte contre l'incendie

Moyens d'extinction appropriés:
Adapter aux produits stockés à proximité directe.

Risques particuliers:
Non combustible. Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.
En cas d'incendie peuvent se former : soufre oxydes.

Equipements spéciaux de protection:
Ne pas rester dans une zone dangereuse sans appareil respiratoire autonome.

Indications annexes:
Précipiter les vapeurs se dégageant avec de l'eau. Eviter la pénétration des eaux d'extinction dans les eaux superficielles ou la nappe phréatique.

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Mesures de précaution des personnes :
Eviter le contact avec la substance. Eviter la formation de poussière; ne pas inhaler les poussières.
Veiller à l'arrivée d'air frais dans les locaux fermés.

Mesures de protection de l'environnement :
Ne pas rejeter à l'égout.

Procédure de nettoyage / absorption :
Récupérer à l'état sec. Acheminer vers l'élimination. Nettoyer.

7. Manipulation et stockage

Manipulation:

Pas d'autres exigences.

Stockage:

Bien fermé. A l'abri de l'humidité. Températures de stockages: sans limites.

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Equipements de protection individuelle:

Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail. S'informer auprès du fournisseur sur la résistance chimique des moyens de protection.

Protection respiratoire: nécessaire en cas de formation de poussières. Filtre P 2.

Protection des yeux: nécessaire

Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 108883
Nom du produit: Zinc sulfate heptahydraté p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Protection des mains: En cas d'immersion :
Type de gants: caoutchouc nitrile
Epaisseur du revêtement: 0.11 mm
Temps de rupture: > 480 Min.
En cas de contact par projection:
Type de gants: caoutchouc nitrile
Epaisseur du revêtement: 0.11 mm
Temps de rupture: > 480 Min.

Les gants de protection utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive CE 89/686/CEE et de la norme correspondante EN374, par exemple KCL 741 Dermatril® L (contact total), 741 Dermatril® L (contact par éclaboussures). Les temps de rupture mentionnés ont été obtenus par la société KCL lors de mesures en laboratoire selon la norme EN 374 sur des échantillons de matériaux pour les types de gants conseillés . Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : www.kcl.de).

Mesures d'hygiène:
Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Protection préventive de la peau. Se laver les mains et le visage après le travail.

9. Propriétés physiques et chimiques

Forme:	solide		
Couleur:	incolore à blanc		
Odeur:	inodore		
pH			
à 50 g/l H ₂ O	(20 °C)	~ 4-6	
Point de fusion		100 °C	
Point d'ébullition		non applicable	
Température d'inflammation		non applicable	
Point d'éclair		non applicable	
Limites d'explosion	inférieure	non applicable	
	supérieure	non applicable	
Densité	(20 °C)	1.97 g/cm ³	
Densité apparente		~ 800-1000 kg/m ³	
Solubilité dans			
Eau	(20 °C)	965 g/l	
Décomposition thermique		> 39-280 °C	(perte d'eau de cristallisation)
		~ 600 °C	(substance anhydre)

Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 108883
Nom du produit: Zinc sulfate heptahydraté p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

10. Stabilité et réactivité

Conditions à éviter

Fort réchauffement

Matières à éviter

aucune information disponible

Produits de décomposition dangereux
en cas d'incendie: voir paragraphe 5.

Autres données

perte d'eau de cristallisation en cas de chauffage.

11. Informations toxicologiques

Toxicité aiguë

DL₅₀ (oral(e), rat): 1260 mg/kg (RTECS).

Toxicité chronique

Action mutagène bactérienne (test de cellules de mammifères): test micronucléus: négatif. (in vivo)
(substance anhydre)

Action mutagène bactérienne: test d'Ames: négatif. (substance anhydre) (bibliographie)

Autres informations toxicologiques

En cas d'inhalation de poussière: Lésion de: voies respiratoires. L'inhalation peut provoquer des oedèmes des voies respiratoires.

En cas de contact avec la peau: faibles irritations.

En cas de contact avec les yeux: Risque de lésions oculaires graves.

En cas d'ingestion: irritation des muqueuses de la bouche, de la gorge, de l'oesophage et du tube digestif.

Effets systémiques: douleurs, vomissement, diarrhée.

Après absorption de grandes quantités: chute de tension, troubles circulatoires, collapsus.

Autres données

Manipuler ce produit avec les précautions d'usage pour un produit chimique.

12. Informations écologiques

Biodégradation:

Les méthodes de détermination concernant la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux composés inorganiques.

Effets écotoxiques:

Effets biologiques:

Très toxique pour les organismes aquatiques. Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Effet bactéricide. Danger pour l'eau potable.

Toxicité sur les poissons: *Onchorhynchus mykiss* CL₅₀: 0.43 mg/l /96 h (par rapport au cation) (bibliographie).

Toxicité sur les algues: *Sc. quadricauda* CI₅₀: 0.52 mg/l /5 d (substance anhydre) (IUCLED).

Autres indications concernant l'écologie :

Ne pas évacuer dans les eaux naturelles, les eaux d'égout ou le sol !

Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 108883
Nom du produit: Zinc sulfate heptahydraté p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

13. Considérations relatives à l'élimination

Produit:

Les produits chimiques doivent être éliminés en accord avec les réglementations nationales. Vous trouverez sur www.retrologistik.de des informations spécifiques concernant les substances et les pays ainsi que des partenaires à contacter.

Emballage:

Les emballages des produits Merck doivent être éliminés selon les réglementations spécifiques en vigueur dans chaque pays ou doivent être éliminés à travers un circuit de reprise d'emballages. Vous trouverez sur www.retrologistik.de des informations spécifiques pour chaque pays ainsi que des partenaires à contacter.

14. Informations relatives au transport

Transport terrestre et ferroviaire ADR, RID

UN 3077 UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (ZINKSULFAT), 9, III

Transport fluvial ADN, ADNR non testé

Transport maritime IMDG-Code

UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ZINC SULFATE), 9, III

FS: F-A S-F

Transport aérien CAO, PAX

UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ZINC SULFATE), 9, III

Les prescriptions concernant le transport sont citées conformément aux accords internationaux et dans la forme utilisée en Allemagne. Ne sont pas prises en considération les différences en vigueur dans les autres pays.

15. Informations réglementaires

Etiquetage selon les directives CEE

Symboles:	Xn	Nocif
	N	Dangereux pour l'environnement
Phrases R:	22-41-50/53	Nocif en cas d'ingestion. Risque de lésions oculaires graves. Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
Phrases S:	22-26-39-46-60-61	Ne pas respirer les poussières. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. Porter un appareil de protection des yeux/du visage. En cas d'ingestion consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette. Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux. Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.
Numéro CE :	231-793-3	Etiquetage CE

Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 108883
Nom du produit: Zinc sulfate heptahydraté p.a. ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Etiquetage réduit(1999/45/CE,art.10,4)

Symboles:	Xn N	Nocif Dangereux pour l'environnement
Phrases R:	22-41	Nocif en cas d'ingestion. Risque de lésions oculaires graves.
Phrases S:	26-39	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

16. Autres informations

Motif de modification

Modification au chapitre toxicologie.

Remaniement général.

Représentation régionale:

VWR International bvba * Geldenaaksebaan 464 * B-3001 Leuven * Tel.: +32 (0) 16 385 011 *
Fax: +32 (0) 16 385 385, www.vwr.com, info@be.vwr.com
Merck S.A. * Brusselsesteenweg 288 * B-3090 Overijse * Tel.: +32 (0) 2 6860 711 *
Fax: +32 (0) 2 6879 120

*Les indications données ici sont basées sur l'état actuel de nos connaissances.
Elles décrivent les dispositions de sécurité à prendre vis à vis du produit concerné.
Elles ne représentent pas une garantie sur les propriétés du produit.*