

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Date d'exécution: 5 oct. 2021

Date d'édition: 11 janv. 2023

Version: 3

Page 1/8

Hauert Zinksulfat

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial du produit/désignation:

Hauert Zinksulfat

Autres désignations:

Zinksulfat Monohydrat

N° de l'article:

1212

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

Usage de la substance/du mélange:

engrais (amendements du sol)

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

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

Hauert HBG Dünger AG

Dorfstrasse 12

3257 Grossaffoltern

Switzerland

Téléphone: +41 32 389 10 10

E-mail: info@hauert.com

Site web: www.hauert.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Tox Info Swiss, 24h: +41 145

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

Classes de risques et catégories des risques	Mentions de danger	Procédure de classification
Lésions oculaires graves/irritation oculaire (<i>Eye Dam. 1</i>)	H318: Provoque de graves lésions des yeux.	
Danger pour l'environnement aquatique (<i>Aquatic Acute 1</i>)	H400: Très toxique pour les organismes aquatiques.	
Danger pour l'environnement aquatique (<i>Aquatic Chronic 1</i>)	H410: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	
Toxicité aiguë (par voie orale) (<i>Acute Tox. 4</i>)	H302: Nocif en cas d'ingestion.	

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes des risques:



GHS05
Corrosion



GHS09
Environnement



GHS07
Point d'exclamation

Mention d'avertissement: Danger

Consignes en cas de risques pour la santé	
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.

Consignes en cas de risques pour l'environnement	
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Date d'exécution: 5 oct. 2021

Date d'édition: 11 janv. 2023

Version: 3

Page 2/8

Hauert Zinksulfat

Informations supplémentaires sur les dangers: aucune

Conseils de prudence Prévention

P264	Se laver les mains soigneusement après manipulation.
P270	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive/...

Conseils de prudence Réaction

P301 + P312	EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
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.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/....
P330	Rincer la bouche.
P391	Recueillir le produit répandu.

Conseils de prudence Evacuation

P501	Éliminer le contenu/récipient dans Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales/régionales/nationales/internationales applicables..
------	---

2.3. Autres dangers

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 3: Composition / informations sur les composants

3.1. Substances

Composants dangereux / Impuretés dangereuses / Stabilisateurs:

Identificateurs produit	Nom de la substance Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Concentration
n°CAS: 7446-19-7 N°CE: 231-793-3 Numéro d'identification UE: 030-006-00-9 Numéro d'enregistrement REACH: 01-2119474684-27-0000	Zinksulfat-Mono Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Eye Dam. 1 (H318) Danger	94 - ≤ 100 pds %

Texte des phrases H- et EUH: voir section 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Informations générales:

En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette). Éloigner la victime de la zone dangereuse. Enlever les vêtements souillés, imprégnés En cas de perte de conscience avec respiration intacte placer la victime dans une position latérale de sécurité et consulter un médecin. Ne pas laisser la victime sans surveillance.

En cas d'inhalation:

Transporter la victime à l'air libre, la protéger par une couverture et la maintenir immobile. En cas d'inhalation de produits de décomposition, transporter la victime à l'air frais et l'allonger au calme. Veiller à un apport d'air frais.

En cas de contact avec la peau:

Se laver immédiatement avec: Eau et savon En cas de réactions cutanées, consulter un médecin.

Après contact avec les yeux:

Rincer soigneusement et abondamment avec une douche oculaire ou de l'eau. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin. 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.

En cas d'ingestion:

Après ingestion, rincer la bouche de la victime consciente à l'eau et appeler immédiatement le médecin. Rincer la bouche. Faire boire de l'eau en grandes quantités par petites gorgées (effet de dilution). Consulter un médecin en cas de malaise.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

méthémoglobinémie Irritation des poumons Toux Aucun symptôme connu jusqu'à présent.

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

Traitement symptomatique.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Date d'exécution: 5 oct. 2021

Date d'édition: 11 janv. 2023

Version: 3



Page 3/8

Hauert Zinksulfat

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyen d'extinction

Moyens d'extinction appropriés:

Eau Sable Dioxyde de carbone (CO2) Poudre d'extinction Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Le produit lui-même n'est pas combustible.

Produits de combustion dangereux:

En cas d'incendie, risque de dégagement de: Oxydes d'azote (NOx) Dioxyde de soufre (SO2) Trioxyde de soufre En cas d'incendie: Gaz/vapeurs, toxique

5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser un appareil de protection respiratoire approprié. Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection contre les substances chimiques.

5.4. Indications diverses

L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans des plans d'eau.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

6.1.1. Pour les non-secouristes

Mesures de précautions individuelles:

Éviter la formation de poussière. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Evacuer les personnes en lieu sûr.

Équipement de protection:

Se protéger des effets des vapeurs, poussières et aérosols par le port d'une protection respiratoire. Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

6.1.2. Pour les secouristes

Protection individuelle:

Protection individuelle: voir rubrique 8

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention:

Recueillir le produit répandu. Mesures pour éviter la formation d'aérosol et de poussière Aspirer les substances solides ou les ramasser à l'aide d'une serpillère mouillée.

Pour le nettoyage:

Matière appropriée pour diluer ou neutraliser: Eau Eau (avec détergent)

Autres informations:

Bien nettoyer les surfaces contaminées.

6.4. Référence à d'autres sections

Evacuation: voir rubrique 13 Maniement sûr: voir rubrique 7 Protection individuelle: voir rubrique 8

6.5. Indications diverses

Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures de protection

Précautions de manipulation:

Ne nécessite aucune mesure de prévention particulière. Utiliser un équipement de protection individuel (voir rubrique 8).

Mesures pour éviter la formation d'aérosol et de poussière:

Il est préconisé d'aspirer la poussière directement à l'endroit où elle se dégage.

Notice explicative sur l'hygiène industrielle générale

Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Éviter tout contact avec les yeux et la peau.

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

Mesures techniques et conditions de stockage:

Conserver sous clé. Conserver sous clé et hors de portée des enfants. Tenir à l'écart de: Aliments pour humains et animaux Radiations UV/rayonnement solaire Conserver les récipients bien fermés dans un endroit frais bien ventilé.

Classe de stockage (TRGS 510, Allemagne): 13 - Solides non combustibles qui n'appartiennent à aucune des classes de stockage indiquées ci-avant

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

Recommandation:

Observer le mode d'emploi.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Date d'exécution: 5 oct. 2021

Date d'édition: 11 janv. 2023

Version: 3

Page 4/8

Hauert Zinksulfat

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Aucune donnée disponible

8.2. Contrôle de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Voir rubrique 7. D'autres mesures complémentaires ne sont pas nécessaires. Respecter les réglementations nationales pour l'application des engrais

8.2.2. Protection individuelle

Protection yeux/visage:

Lunettes de protection contre la poussière Lunettes avec protections sur les côtés EN 166

Protection de la peau:

Lors de contact fréquents avec les mains Protection des mains Modèle de gants adapté NBR (Caoutchouc nitrile) EN ISO 374 Porter les gants de protection homologués Matériau approprié: Temps de pénétration min Si les gants doivent être réutilisés, les nettoyer avant de les retirer et les conserver dans un endroit bien ventilé.

Protection respiratoire:

Une protection respiratoire est nécessaire lors de: dégagement de poussière Type de filtre: FFP2 Appareil avec filtre à particules (EN 143)

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

Aspect

État physique: granulé

Couleur: blanc

Odeur: sans odeur

Données de sécurité

Paramètre	Valeur	à °C	① Méthode ② Remarque
pH	non déterminé		
Point de fusion	non déterminé		
Point de congélation	non déterminé		
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	non déterminé		
Température de décomposition	740 °C		
Point éclair	non déterminé		
Taux d'évaporation	non déterminé		
Température d'auto-inflammation	non déterminé		
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	non déterminé		
Pression de vapeur	non déterminé		
Densité de la vapeur	non déterminé		
Densité	3,28 g/cm ³	20 °C	
Densité relative	non déterminé		
Densité apparente	non déterminé		
Solubilité dans l'eau	non déterminé		
Coefficient de partage: n-octanol/eau	non déterminé		
Viscosité, dynamique	non déterminé		
Viscosité, cinématique	non déterminé		

9.2. Autres informations

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Ce produit est considéré comme non réactif dans des conditions normales d'utilisation. négligeable Le produit lui-même n'est pas combustible.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est chimiquement stable si les conditions de stockage, d'utilisation et les températures préconisées sont respectées.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Date d'exécution: 5 oct. 2021

Date d'édition: 11 janv. 2023

Version: 3

Page 5/8

Hauert Zinksulfat

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

La décomposition thermique peut s'accompagner d'un dégagement de vapeurs et de gaz irritants.

10.4. Conditions à éviter

Évitez les températures élevées ou la lumière directe du soleil.

10.5. Matières incompatibles

Aucune donnée disponible

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition en cas d'incendie: cf. rubrique 5. En cas d'incendie: Gaz/vapeurs, toxique

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Zinksulfat-Mono n°CAS: 7446-19-7 N°CE: 231-793-3

DL50 par voie orale: 2 949 mg/kg (Rat)

Toxicité orale aiguë:

Nocif en cas d'ingestion.

Toxicité dermique aiguë:

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité inhalatrice aiguë:

Toux Dyspnée Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Corrosion cutanée/irritation cutanée:

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire:

Provoque des lésions oculaires graves.

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.

Cancerogénité:

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 – exposition unique:

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - 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.

Informations complémentaires:

Aucune donnée disponible

11.2. Informations sur les autres dangers

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Zinksulfat-Mono n°CAS: 7446-19-7 N°CE: 231-793-3

CL50: 4 mg/L (poisson)

Toxicité aquatique:

Très toxique pour les organismes aquatiques. Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

12.2. Persistance et dégradabilité

Zinksulfat-Mono n°CAS: 7446-19-7 N°CE: 231-793-3

Biodégradation: Oui, rapide

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Aucune donnée disponible

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée disponible

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Zinksulfat-Mono n°CAS: 7446-19-7 N°CE: 231-793-3

Résultats des évaluations PBT et vPvB: —

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Date d'exécution: 5 oct. 2021

Date d'édition: 11 janv. 2023

Version: 3

Page 6/8

Hauert Zinksulfat

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune donnée disponible

12.7. Autres effets nocifs

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

13.1.1. Élimination du produit/de l'emballage

Code de déchet/désignations des déchets selon code EAK/AVV

Code des déchets produit

02 01 08 *	Déchets agrochimiques contenant des substances dangereuses
------------	--

*: Soumis à une documentation.

Code des déchets conditionnement

15 01 06	Emballages en mélange
----------	-----------------------

Solutions pour traitement des déchets

Élimination appropriée / Produit:

Utilisez les quantités résiduelles conformément à la recommandation d'application ou remettez-les à une entreprise d'élimination autorisée. Pour l'élimination des déchets, contacter le service agréé de traitement des déchets compétent.

Élimination appropriée / Emballage:

Les emballages nettoyés peuvent être éliminés avec les déchets municipaux ou recyclés non nettoyés conformément à la réglementation locale.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Transport par voie terrestre (ADR/RID)	Transport par voie fluviale (ADN)	Transport maritime (IMDG)	Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification			
UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077
14.2. Nom d'expédition des Nations unies			
MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A.	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
14.3. Classe(s) de danger pour le transport			
14.4. Groupe d'emballage			
III	III	III	III
14.5. Dangers pour l'environnement			
		POLLUANT MARINE	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur			
Dispositions particulières: 274 335 375 601 Quantité limitée (LQ): 5 kg Quantités exceptées (EQ): E1 Danger n° (code Kemler): 90 Code de classification: M7 Code de restriction en tunnel: (-)	Dispositions particulières: 274 335 375 601 Quantité limitée (LQ): 5 kg Quantités exceptées (EQ): E1 Code de classification: M7	Dispositions particulières: 274 335 966 967 969 Quantité limitée (LQ): 5 kg Quantités exceptées (EQ): E1 Numéro EmS: F-A, S-F	Dispositions particulières: A97 A158 A179 A197 A215 Quantité limitée (LQ): Y956 Quantités exceptées (EQ): E1

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Aucune donnée disponible

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Date d'exécution: 5 oct. 2021

Date d'édition: 11 janv. 2023

Version: 3

Page 7/8

Hauert Zinksulfat

RUBRIQUE 15: Informations réglementaires

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

15.1.1. Réglementations EU

Autorisations:

Fiche de données de sécurité conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec le règlement modificatif (UE) 2020/878. Réglementations EU (CE) n° 2003/2003 du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003 relatif aux engrais (règlement sur les engrais) Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Autres réglementations (UE):

TRGS 201 TRGS 400 TRGS 510 TRGS 401 TRGS 500 TRGS 511 TRGS 555

15.1.2. Directives nationales

[CH] Directives nationales

Autres informations, restrictions et dispositions légales

ChemRRV SR 814.81

Valeur limite du cadmium pour les engrais minéraux (50 mg Cd / kg P) ou les engrais organiques (1 g / t DM)

ChemV SR 813.11

StFV SR 814.012

Dünger-Verordnung (DüV SR 916.711)

Düngerbuch-Verordnung (DüBV SR 916.171.1)

Codierung von Abfällen gemäss VeVa SR 814.610.1

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été effectuée pour cette substance.

RUBRIQUE 16: Autres informations

16.1. Indications de changement

Aucune donnée disponible

16.2. Abréviations et acronymes

Pour la signification des abréviations et acronymes, voir: ECHA Guide relatif aux informations requises et évaluation de sécurité chimique. Chapitre R.20 (Tableau des termes et abréviations).

16.3. Références littéraires et sources importantes des données

Directive 2004/37/CE concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail

SUVA.ch ; valeurs limites sur le lieu de travail

CH : RS 822.111 : Ordonnance 1 du Code du travail (ArGV 1)

TRGS900, valeurs limites dans l'air sur le lieu de travail "Valeurs limites dans l'air

Base de données des substances GESTIS

Données de sécurité du fabricant / fournisseur de matières premières

Règlement REACH

Règlement CLP

Traduit avec www.DeepL.com/Translator (version gratuite)

16.4. Classification de mélanges et méthode d'évaluation utilisée selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Classes de risques et catégories des risques	Mentions de danger	Procédure de classification
Lésions oculaires graves/irritation oculaire (<i>Eye Dam. 1</i>)	H318: Provoque de graves lésions des yeux.	
Danger pour l'environnement aquatique (<i>Aquatic Acute 1</i>)	H400: Très toxique pour les organismes aquatiques.	
Danger pour l'environnement aquatique (<i>Aquatic Chronic 1</i>)	H410: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	
Toxicité aiguë (par voie orale) (<i>Acute Tox. 4</i>)	H302: Nocif en cas d'ingestion.	

16.5. Texte des phrases R-, H- et EUH (Numéro et texte intégral)

Mentions de danger	
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

16.6. Indications de stage professionnel

Aucune donnée disponible

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Date d'exécution: 5 oct. 2021

Date d'édition: 11 janv. 2023

Version: 3



Page 8/8

Hauert Zinksulfat

16.7. Indications diverses

Aucune donnée disponible