

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Date d'exécution: 26 juil. 2021

Date d'édition: 11 janv. 2023

Version: 2

Hauert

Page 1/7

Hauert Rhodo

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 Rhodo

Autres désignations:

Hauert Rhododünger

N° de l'article:

1072

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]

Le mélange est classé non dangereux selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP].

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Le produit n'est pas soumis à un étiquetage selon les directives CE ou les lois nationales respectives.

Mentions de danger: aucune

Informations supplémentaires sur les dangers: aucune

Conseils de prudence: aucune

Règles particulières relatives aux éléments d'étiquetage additionnels concernant certains mélanges:

39.1 % pourcent du mélange se compose d'un ou de plusieurs éléments d'une toxicité sévère inconnue (cutanée).

52.0 % pourcent du mélange se compose d'un ou d'éléments présentant une toxicité aiguë inconnue (par inhalation).

2.3. Autres dangers

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 3: Composition / informations sur les composants

3.2. Mélanges

Composants dangereux / Impuretés dangereuses / Stabilisateurs:

Identificateurs produit	Nom de la substance Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Concentration
n°CAS: 10034-96-5 N°CE: 231-105-1 Numéro d'enregistrement REACH: 01-2119456624-35-0000	Manganese(II) sulfate monohydrate Aquatic Chronic 2 (H411), Eye Dam. 1 (H318), STOT RE 2 (H373)  Danger	0 - < 0,8 pds %
n°CAS: 7758-99-8 N°CE: 231-847-6 Numéro d'identification UE: 029-023-00-4 Numéro d'enregistrement REACH: 01-2119520566-40-XXXX	Kupfersulfat-Pentahydrat Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Eye Dam. 1 (H318)  Danger Facteur M (aigu): 10 Facteur M (chronique): 1 Estimation de la toxicité aiguë ETA (par voie orale): 481 mg/kg	0 - < 0,15 pds %

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Date d'exécution: 26 juil. 2021

Date d'édition: 11 janv. 2023

Version: 2



Page 2/7

Hauert Rhodo

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

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.

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.

En cas d'ingestion:

Après ingestion, rincer la bouche de la victime consciente à l'eau et appeler immédiatement le médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

méthémoglobinémie Irritation des poumons Toux

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

Aucune donnée disponible

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

Produits de combustion dangereux:

En cas d'incendie, risque de dégagement de: Oxydes d'azote (NO_x) Dioxyde de soufre (SO₂) Trioxyde de soufre

5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser un appareil de protection respiratoire approprié.

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.

Équipement de protection:

Se protéger des effets des vapeurs, poussières et aérosols par le port d'une protection respiratoire.

6.1.2. Pour les secouristes

Aucune donnée disponible

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 le nettoyage:

Matière appropriée pour diluer ou neutraliser: Eau

Autres informations:

Bien nettoyer les surfaces contaminées.

6.4. Référence à d'autres sections

Evacuation: voir rubrique 13

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.

Mesures de protection incendie:

Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.

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

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Date d'exécution: 26 juil. 2021

Date d'édition: 11 janv. 2023

Version: 2



Page 3/7

Hauert Rhodo

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

Recommandation:

Observer le mode d'emploi.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

8.1.1. Valeurs limites au poste de travail

Type de valeur limite (pays d'origine)	Nom de la substance	① valeur limite au poste de travail à long terme ② Valeur limite au poste de travail à court terme ③ Valeur momentanée ④ Procédé de surveillance ou d'observation. ⑤ Remarque
CH à partir de 1 janv. 2022	Manganese(II) sulfate monohydrate n°CAS: 10034-96-5 N°CE: 231-105-1	① 0,5 mg/m³ ⑤ (einatembare Fraktion) SSC B P; Tox: ZNS; Messmeth: NIOSH
IOELV (EU) à partir de 21 févr. 2017	Manganese(II) sulfate monohydrate n°CAS: 10034-96-5 N°CE: 231-105-1	① 0,2 mg/m³ ⑤ (inhalable fraction)
IOELV (EU) à partir de 21 févr. 2017	Manganese(II) sulfate monohydrate n°CAS: 10034-96-5 N°CE: 231-105-1	① 0,05 mg/m³ ⑤ (respirable fraction)
CH à partir de 1 janv. 2022	Kupfersulfat-Pentahydrat n°CAS: 7758-99-8 N°CE: 231-847-6	① 0,1 mg/m³ ② 0,2 mg/m³ ⑤ (einatembare Fraktion) SSC; Tox: Lunge Metallrauch; Messmeth: NIOSH

8.1.2. Valeurs limites biologiques

Type de valeur limite (pays d'origine)	Nom de la substance	Valeur limite	① Paramètre ② Matière d'analyse ③ Date de la prise d'échantillon: ④ Remarque
BAT (CH)	Manganese(II) sulfate monohydrate n°CAS: 10034-96-5 N°CE: 231-105-1	20 µg/L	① Mangan ② Blut ③ bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende

8.1.3. Valeurs de référence DNEL/PNEC

Nom de la substance	PNEC Valeur	① PNEC type
Kupfersulfat-Pentahydrat n°CAS: 7758-99-8 N°CE: 231-847-6	0,0078 mL/L	① PNEC Eaux, Eau douce
Kupfersulfat-Pentahydrat n°CAS: 7758-99-8 N°CE: 231-847-6	0,0052 mL/L	① PNEC Eaux, Eau de mer
Kupfersulfat-Pentahydrat n°CAS: 7758-99-8 N°CE: 231-847-6	0,23 mL/L	① PNEC Station d'épuration
Kupfersulfat-Pentahydrat n°CAS: 7758-99-8 N°CE: 231-847-6	87 mg/kg	① PNEC sédiment, eau douce
Kupfersulfat-Pentahydrat n°CAS: 7758-99-8 N°CE: 231-847-6	676 mg/kg	① PNEC sédiment, eau de mer
Kupfersulfat-Pentahydrat n°CAS: 7758-99-8 N°CE: 231-847-6	65 mg/kg	① PNEC terre

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Date d'exécution: 26 juil. 2021

Date d'édition: 11 janv. 2023

Version: 2



Page 4/7

Hauert Rhodo

8.2.2. Protection individuelle

Protection yeux/visage:

Lunettes de protection contre la poussière

Protection de la peau:

Lors de contact fréquents avec les mains Protection des mains Modèle de gants adapté NBR (Caoutchouc nitrile) EN ISO 374

Protection respiratoire:

Une protection respiratoire est nécessaire lors de: dégagement de poussière Type de filtre: FFP2

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: solide

Couleur: non déterminé

Odeur: 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.

10.2. Stabilité chimique

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

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.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Manganese(II) sulfate monohydrate n°CAS: 10034-96-5 N°CE: 231-105-1
DL50 par voie orale: 2 150 mg/kg (Rat)
CL50 Toxicité inhalatrice aiguë (poussières/brouillard): >4,45 mg/L (Rat)
Kupfersulfat-Pentahydrat n°CAS: 7758-99-8 N°CE: 231-847-6
ETA (par voie orale)¹: 481 mg/kg
DL50 par voie orale: 480 mg/kg (Rat)
DL50 dermique: >2 000 mg/kg

¹: Estimation de la toxicité aiguë. Classification (légal) harmonisée.

Toxicité orale aiguë:

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

Toxicité dermique aiguë:

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

Toxicité inhalatrice aiguë:

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:

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

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.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Date d'exécution: 26 juil. 2021

Date d'édition: 11 janv. 2023

Version: 2



Page 5/7

Hauert Rhodo

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

Manganese(II) sulfate monohydrate n°CAS: 10034-96-5 N°CE: 231-105-1

CL50: 30,6 mg/L 4 d (poisson)

CL50: 15,2 mg/L 2 d (crustacés)

Kupfersulfat-Pentahydrat n°CAS: 7758-99-8 N°CE: 231-847-6

CL50: 0,1 mg/L 4 d (poisson, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel))

CE50: 0,0058 - 0,0073 mg/L 2 d (Algues/plantes aquatiques, Daphnia magna (puce d'eau géante))

12.2. Persistance et dégradabilité

Manganese(II) sulfate monohydrate n°CAS: 10034-96-5 N°CE: 231-105-1

Biodégradation: Oui, rapide

Kupfersulfat-Pentahydrat n°CAS: 7758-99-8 N°CE: 231-847-6

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

Manganese(II) sulfate monohydrate n°CAS: 10034-96-5 N°CE: 231-105-1

Résultats des évaluations PBT et vPvB: —

Kupfersulfat-Pentahydrat n°CAS: 7758-99-8 N°CE: 231-847-6

Résultats des évaluations PBT et vPvB: —

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 09 Déchets agrochimiques autres que ceux visés à la rubrique 02 01 08

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.

Élimination appropriée / Emballage:

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Date d'exécution: 26 juil. 2021

Date d'édition: 11 janv. 2023

Version: 2



Page 6/7

Hauert Rhodo

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			
Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.	Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.	Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.	Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.
14.2. Nom d'expédition des Nations unies			
Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.	Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.	Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.	Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.
14.3. Classe(s) de danger pour le transport			
négligeable	négligeable	négligeable	négligeable
14.4. Groupe d'emballage			
négligeable	négligeable	négligeable	négligeable
14.5. Dangers pour l'environnement			
négligeable	négligeable	négligeable	négligeable
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur			
négligeable	négligeable	négligeable	négligeable

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

Aucune donnée disponible

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 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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Date d'exécution: 26 juil. 2021

Date d'édition: 11 janv. 2023

Version: 2



Page 7/7

Hauert Rhodo

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]

Le mélange est classé non dangereux selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP].

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.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

16.6. Indications de stage professionnel

Aucune donnée disponible

16.7. Indications diverses

Aucune donnée disponible