

Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement 2015/830

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

1.1. Identificateur de produit

Code **HI93728-0**
Dénomination **Nitrate Reagent**

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

Dénomination supplémentaire **Détermination des nitrates dans les échantillons d'eau. Réservé aux utilisateurs professionnels.**

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

Raison Sociale **Hanna Instruments S.R.L.**
Adresse **str. Hanna Nr 1**
Localité et Etat **457260 loc. Nusfalau (Salaj)**
Romania
Tél. **+40 260607700**
Fax **+40 260607700**

Courrier de la personne compétente,
personne chargée de la fiche de données de
sécurité.

msds@hanna.ro

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à **Numéro d'appel d'urgence - International: +1 7035273887 - France: +33 975181407**
- Belgique, Bruxelles: +32 28083237 - CHEMTREC 24 heures/365 jours - Centre
antipoison Belgique: +32 070245245

RUBRIQUE 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2015/830. D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12 de la présente fiche.

Classification e indication de danger:

Cancérogénicité, catégorie 1B	H350	Peut provoquer le cancer.
Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie 2	H341	Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
Toxicité pour la reproduction, catégorie 2	H361fd	Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.
Toxicité aiguë, catégorie 3	H331	Toxique par inhalation.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 1	H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Corrosion cutanée, catégorie 1A	H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Lésions oculaires graves, catégorie 1	H318	Provoque de graves lésions des yeux.
Sensibilisation cutanée, catégorie 1	H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1	H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 2	H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

RUBRIQUE 2. Identification des dangers ... / >>

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage de danger conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et modifications et adaptations successives.

Pictogrammes de danger:



Mentions d'avertissement: Danger

Mentions de danger:

H350	Peut provoquer le cancer.
H341	Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
H361fd	Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.
H331	Toxique par inhalation.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires. Réservé aux utilisateurs professionnels.

Conseils de prudence:

P201	Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
P260	Ne pas respirer les poussières, fumées, gaz, brouillards, vapeurs, aérosols.
P280	Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.
P303+P361+P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].
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+P311	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P391	Recueillir le produit répandu.

Contient: CADMIUM (non pyrophorique)
DISULFATE DE POTASSIUM
ACIDE SULFANILIQUE

2.3. Autres dangers

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage supérieur à 0,1%.

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Contenu:

Identification	x = Conc. %	Classification 1272/2008 (CLP)
DISULFATE DE POTASSIUM		
CAS	7790-62-7	Acute Tox. 3 H331, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, EUH071
CE	232-216-8	
INDEX		
N° Reg.	01-2119987095-26	
ACIDE SULFANILIQUE		
CAS	121-57-3	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317
CE	204-482-5	
INDEX	612-014-00-X	

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants ... / >>

CADMIUM (non pyrophorique)

CAS 7440-43-9 $3 \leq x < 5$

Carc. 1B H350, Muta. 2 H341, Repr. 2 H361fd, Acute Tox. 2 H330, STOT RE 1 H372, Aquatic Acute 1 H400 M=100, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, EUH207

CE 231-152-8

INDEX 048-002-00-0

ACIDE DIHYDROXY-2,5-BENZOÏQUE

CAS 490-79-9 $1 \leq x < 5$

Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335

CE 207-718-5

INDEX

SULFATE DE CUIVRE(II)

CAS 7758-99-8 $0,025 \leq x < 0,25$

Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=10

CE 231-847-6

INDEX 029-004-00-0

Le texte complet des indications de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.

RUBRIQUE 4. Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

YEUX: Retirer les éventuels verres de contact. Se laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 30/60 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter aussitôt un médecin.

PEAU: Retirer les vêtements contaminés. Prendre immédiatement une douche. Consulter aussitôt un médecin.

INGESTION: Faire boire dans la plus grande quantité possible. Consulter aussitôt un médecin. Ne provoquer de vomissement que sur autorisation expresse du médecin.

INHALATION: Appeler aussitôt un médecin. Amener la personne à l'air libre loin du lieu de l'accident. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Adopter les précautions appropriées pour le secouriste.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information spécifique n'est disponible sur les symptômes et les effets provoqués par le produit.

DISULFATE DE POTASSIUM

Irritation et corrosion, Toux, Insuffisance respiratoire, Danger de perte de la vue!.

ACIDE SULFANILIQUE

Effets irritants, Réactions allergiques Concerne les amines aromatiques en général: effet systémique: méthémoglobinémie avec céphalées, troubles du rythme cardiaque; chute de tension, dyspnée et spasmes, syndrome directeur: cyanose (coloration bleue du sang).

CADMIUM (non pyrophorique)

Effets irritants, Toux, Insuffisance respiratoire, Diarrhée, Nausée, Vomissements, Salivation, goût métallique.

SULFATE DE CUIVRE(II)

Effets irritants, conjonctivite, douleurs abdominales, Diarrhée, Vomissements, collapsus, mort. Danger d'opacification de la cornée.

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

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS

Les moyens d'extinction sont les moyens traditionnels: anhydride carbonique, mousse, poudre et eau nébulisée.

MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS

Aucun en particulier.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE

Éviter de respirer les produits de combustion. Le produit est combustible et, quand les poussières sont dispersées dans l'air à des concentrations suffisantes et en présence d'une source d'ignition, il peut induire la formation de mélanges explosifs au contact de l'air. L'incendie peut se développer ou être alimenté par le solide éventuellement écoulé du récipient, quand il atteint une température élevée ou par contact avec une source d'ignition.

DISULFATE DE POTASSIUM

Non combustible. Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité. En cas d'incendie, il peut se produire un

RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie ... / >>

dégagement de (d'): Oxydes de soufre.

ACIDE SULFANILIQUE

Combustible. En cas d'incendie, risque de formation de gazes de combustion ou de vapeurs dangereuses. En cas d'incendie, il peut se produire un dégagement de (d'): Oxydes de soufre, azote oxydes

SULFATE DE CUIVRE(II)

Non combustible. Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité. En cas d'incendie, il peut se produire un dégagement de (d'): Oxydes de soufre

5.3. Conseils aux pompiers

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet. Récupérer les eaux d'extinction qui ne doivent pas être déversées dans les égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les résidus de l'incendie dans le respect des normes en vigueur.

ÉQUIPEMENT

Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).

RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Éviter la formation de poussières en vaporisant le produit avec de l'eau à moins de contre-indications.

Veiller au port de dispositifs de protection (dispositifs de protection individuelle indiqués à la section 8 de la fiche des données de sécurité compris) afin de prévenir la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour le personnel chargé du travail que pour les interventions d'urgence.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter que le produit ne soit déversé dans les égouts, dans les eaux superficielles, dans les nappes phréatiques.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Récupérer le produit déversé et le placer dans des conteneurs pour sa récupération ou son élimination. Éliminer les résidus à l'aide d'un jet d'eau sauf contre-indications.

Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

6.4. Référence à d'autres rubriques

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conserver loin des sources de chaleur, des étincelles et des flammes libres, ne pas fumer, ne pas utiliser d'allumettes ou de briquet. Les vapeurs peuvent prendre feu par explosion: éviter toute accumulation de vapeurs en laissant ouvertes portes et fenêtres et en assurant une bonne aération (courant d'air). Sans une aération adéquate, les vapeurs peuvent s'accumuler au niveau du sol et prendre feu même à distance, en cas d'amorçage, avec le danger de retour de flamme. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Brancher à une prise de terre dans le cas d'emballages de grandes dimensions durant les opérations de transvasement et veiller au port de chaussures antistatiques. Pour éviter le risque d'incendie et d'explosion, ne jamais utiliser d'air comprimé lors du déplacement du produit. Ouvrir les récipients avec précaution: ils peuvent être sous pression. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver les récipients fermés, à un endroit bien aéré, à l'abri des rayons directs de soleil. Conserver à un endroit frais et bien aéré, loin de la chaleur, des flammes libres, des étincelles et de toute autre source d'ignition. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

Classe de stockage TRGS 510 (Allemagne) : 6.1A

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

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Références Réglementation:

DEU	Deutschland	TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition,published 2018)
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

DISULFATE DE POTASSIUM

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,68	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,068	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	2,5	mg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,25	mg/kg/d
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	6,8	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	800	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,092	mg/kg/d

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs		Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs	
	Locaux	Systém	Locaux	Systém	Locaux	Systém	Locaux	Systém
	aigus	aigus	chron.	chron.	aigus	aigus	chron.	chron.
Inhalation							0,13	0,13
							mg/m3	mg/m3

ACIDE SULFANILIQUE

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,023	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,002	mg/l
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	0,23	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	100	mg/l

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs		Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs	
	Locaux	Systém	Locaux	Systém	Locaux	Systém	Locaux	Systém
	aigus	aigus	chron.	chron.	aigus	aigus	chron.	chron.
Orale			VND	1,67				
				mg/kg bw/d				
Inhalation			VND	6,67			VND	13,33
				mg/m3				mg/m3
Dermique			VND	1,67			VND	3,33
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>

CADMIUM (non pyrophorique)

Valeur limite de seuil		TWA/8h		STEL/15min		
Type	état	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	0,01				INHALA
VLA	ESP	0,002				RESPIR
VLEP	FRA	0,05				
WEL	GBR	0,025				
TLV	ROU	0,05				
TLV-ACGIH		0,01				

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,00019	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,0014	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	1,8	mg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,64	mg/kg/d
Valeur de référence pour les microorganismes STP	0,02	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,19	mg/kg/d

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs		Locaux	Systém	Locaux	Systém
	Locaux	Systém	Locaux	Systém				
	aigus	aigus	chron.	chron.	aigus	aigus	chron.	chron.
Orale			VND	0,001				
				mg/kg bw/d				
Inhalation							0,004	VND
							mg/m3	

SULFATE DE CUIVRE(II)

Valeur limite de seuil		TWA/8h		STEL/15min		
Type	état	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	0,01		0,02		RESPIR
VLA	ESP	1				Copper
VLEP	FRA	1		2		Copper
WEL	GBR	1		2		Copper
TLV	ROU	0,5		1,5		Copper
TLV-ACGIH		1				Copper

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,0078	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,0052	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	87	mg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	676	mg/kg/d
Valeur de référence pour les microorganismes STP	0,23	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	65	mg/kg/d

Légende:

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.

VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié.

Aux fins de l'évaluation du risque, il est recommandé de tenir compte des valeurs limites d'exposition professionnelle prévues par l'ACGIH pour les poussières inertes non classées de manière spécifique (PNOC fraction respirable : 3 mg/m3 ; PNOC fraction inhalable : 10 mg/m3). En cas de dépassement de ces valeurs limites, il est recommandé d'utiliser un filtre de type P dont la classe (1, 2 ou 3) devra être choisie en fonction du résultat de l'évaluation du risque.

CADMIUM (non pyrophorique)

Les méthodes de mesure de l'atmosphère sur le poste de travail doivent satisfaire aux exigences des norme ISO 11174 - Valeurs Biologiques, ACGIH: 5 µg/g créatinine Cadmium in urine, ACGIH: 5 µg/L Cadmium in blood - ESP: 5 µg/g créatinine Cadmio en orina - ROU: 10 µg/g créatinine in urină (sfârşit schimb).

8.2. Contrôles de l'exposition

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.

Pour le choix des dispositifs de protection individuelle au besoin demander conseil aux fournisseurs de substances chimiques.

Les dispositifs de protection individuelle doivent être marqués du label de certification CE qui atteste leur conformité aux normes en vigueur. Prévoir une douche d'urgence avec accessoires de lavage du visage et des yeux.

Le produit doit être utilisé en cycle fermé, dans un environnement fortement aéré et en présence de puissants dispositifs d'aspiration localisés.

Il convient de veiller à ce que les niveaux d'exposition soient les plus faibles possibles pour éviter les risques d'accumulation importante

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>

dans l'organisme. Gérer l'utilisation des dispositifs de protection individuelle de façon à garantir une protection maximale (ex. réduction des délais de remplacement).

PROTECTION DES MAINS

Dans le cas où serait prévu un contact prolongé avec le produit, il est recommandé de se protéger les mains avec des gants de travail résistant à la pénétration (réf. norme EN 374).

Le matériau des gants de travail doit être choisi en fonction du processus d'utilisation et des produits qui en dérivent. Il est par ailleurs rappelé que les gants en latex peuvent provoquer des phénomènes de sensibilisation.

PROTECTION DES PEAU

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie III (réf. Règlement 2016/425 et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

PROTECTION DES YEUX

Il est recommandé de porter une visière à capuche de protection avec lunettes hermétiques (réf. norme EN 166).

En présence d'un risque d'exposition à des éclaboussures ou à des projections provoquées par les opérations de travail effectuées, il est nécessaire de prévoir une protection des muqueuses (bouche, nez et yeux) afin de prévenir les risques d'absorption accidentelle.

PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

En cas d'exposition de l'opérateur à l'agent cancérigène ou mutagène, il est recommandé de faire usage d'un filtre facial de type FFP3, (réf. norme EN 149).

L'utilisation de moyens de protection des voies respiratoires est nécessaire dans le cas où les mesures techniques adoptées ne seraient pas suffisantes pour limiter l'exposition du personnel aux valeurs de seuil prises en compte. La protection offerte par les masques est toutefois limitée.

CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement.

Les résidus du produit ne doivent pas être éliminés sans effectuer de contrôle des eaux rejetées ou de contrôle dans les cours d'eau.

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Propriétés	Valeur	Informations
Etat Physique	solide poudre	
Couleur	gris	
Odeur	inodore	
Seuil olfactif	Pas disponible	
pH	2.7 - 3.0 pH, 22 g/L	
Point de fusion ou de congélation	Pas disponible	
Point initial d'ébullition	Pas applicable	
Intervalle d'ébullition	Pas disponible	
Point d'éclair	Pas applicable	
Taux d'évaporation	Pas disponible	
Inflammabilité de solides et gaz	Pas disponible	
Limite inférieur d'inflammabilité	Pas disponible	
Limite supérieur d'inflammabilité	Pas disponible	
Limite inférieur d'explosion	Pas disponible	
Limite supérieur d'explosion	Pas disponible	
Pression de vapeur	Pas disponible	
Densité de vapeur	Pas disponible	
Densité relative	Pas disponible	
Solubilité	partiellement soluble dans l'eau	
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Pas disponible	
Température d'auto-inflammabilité	Pas disponible	
Température de décomposition	Pas disponible	
Viscosité	Pas disponible	
Propriétés explosives	Pas disponible	
Propriétés comburantes	Pas disponible	

9.2. Autres informations

Total solides (250°C / 482°F)	100,00 %
-------------------------------	----------

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

ACIDE SULFANILIQUE

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité ... / >>

Se décompose sans fondre à une température > 288°C/550°F

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Les poussières sont potentiellement explosives en mélange avec l'air.

CADMIUM (non pyrophorique)

Risque d'explosion au contact de: zinc,nitrate d'ammonium,chaleur.

Peut réagir dangereusement avec: ammoniac,potassium,lithium,trichlorure de phosphore,sélénium,agents oxydants forts,chlorate de potassium.

SULFATE DE CUIVRE(II)

Réactions exothermiques avec: Oxydants forts, hydroxylamine, magnésium

10.4. Conditions à éviter

Éviter l'accumulation de poussières dans l'environnement.

DISULFATE DE POTASSIUM

Exposition à l'humidité.

SULFATE DE CUIVRE(II)

Fort échauffement (décomposition)

10.5. Matières incompatibles

ACIDE SULFANILIQUE

Acides forts et bases fortes. Incompatible avec oxydes alkykiques, amines aliphatiques, alcanolamine, amides, amoniac, épichloridrine, anhydrides organiques, isocyanates, acétate de vinyle et oxydants

10.6. Produits de décomposition dangereux

ACIDE SULFANILIQUE

Oxydes de soufre et oxydes d'azote

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

DISULFATE DE POTASSIUM

Toxicité aiguë par inhalation, résorption, Symptômes: irritations des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire, Conséquences possibles, lésion des voies respiratoires, Oedème pulmonaire, Les symptômes peuvent être retardés - Irritation de la peau, (par analogie aux composés similaires), Provoque de graves brûlures - Irritation des yeux, (par analogie aux composés similaires) Provoque des

lésions oculaires graves., Danger de perte de la vue!.

ACIDE SULFANILIQUE

Toxicité aiguë par inhalation Symptômes: Conséquences possibles:, Irritations des voies respiratoires. - Toxicité aiguë par voie cutanée Ces informations ne sont pas disponibles. - Irritation de la peau, lapin, Résultat: irritation légère, Provoque une irritation cutanée. - Irritation des yeux lapin Résultat: Irritation des yeux Provoque une sévère irritation des yeux. - Sensibilisation Test de sensibilisation: cochon d'Inde Résultat: positif Peut provoquer une allergie cutanée

CADMIUM (non pyrophorique)

Symptômes: irritations des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire, L'inhalation peut provoquer des oedèmes des voies respiratoires, résorption - Effets CMR, Cancérogénicité: Peut provoquer le cancer. Mutagénicité: Susceptible d'induire des anomalies génétiques. Tératogénicité: Susceptible de nuire au fœtus. Toxicité pour la reproduction: Susceptible de nuire à la fertilité.

SULFATE DE CUIVRE(II)

Irritation de la peau, Provoque une irritation cutanée. - Irritation des yeux, Danger d'opacification de la cornée. conjonctivite, Provoque une sévère irritation des yeux.- Génotoxicité in vivo, Action mutagène bactérienne (test de cellules de mammifères): test micronucléus. Résultat: négatif (National Toxicology Program) - Génotoxicité in vitro, Test de Ames, Salmonella typhimurium, Résultat: négatif

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques ... / >>

Informations pas disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables

Informations pas disponibles

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Informations pas disponibles

Effets interactifs

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

LC50 (Inhalation) du mélange:	0,8 mg/l
LD50 (Oral) du mélange:	>2000 mg/kg
LD50 (Dermal) du mélange:	Non classé (aucun composant important)

Corrosif pour les voies respiratoires.

DISULFATE DE POTASSIUM	
LD50 (Or.)	2140 mg/kg Rat
LC50 (Inh)	0,85 mg/l/4h Rat

ACIDE DIHYDROXY-2,5-BENZOÏQUE	
LD50 (Or.)	800 mg/kg

ACIDE SULFANILIQUE	
LD50 (Or.)	> 2000 mg/kg Rat
LD50 (Der)	> 2000 mg/kg Rat

CADMIUM (non pyrophorique)	
LD50 (Or.)	890 mg/kg
LC50 (Inh)	0,051 mg/l/1h

SULFATE DE CUIVRE(II)	
LD50 (Or.)	482 mg/kg Rat
LD50 (Der)	> 2000 mg/kg

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Corrosif pour la peau

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Provoque des lésions oculaires graves

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Sensibilisant pour la peau

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

Susceptible d'induire des anomalies génétiques

CANCÉROGÉNÉCITÉ

Peut provoquer le cancer

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

Susceptible de nuire à la fertilité - Susceptible de nuire au fœtus

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques ... / >>

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Risque avéré d'effets graves pour les organes

DANGER PAR ASPIRATION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

Ce produit doit être considéré comme dangereux pour l'environnement et il est très toxique pour les organismes aquatiques.
Ce produit doit être considéré comme dangereux pour l'environnement, il est toxique pour les organismes aquatiques et a long terme des effets négatifs sur le milieu aquatique.

12.1. Toxicité

CADMIUM (non pyrophorique)
Toxicité pour les bactéries, Essai en statique NOEC boue activée: 0,2 mg/l; 3 h, Contrôle analytique: oui.

DISULFATE DE POTASSIUM

LC50 - Poissons 680 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crustacés 720 mg/l/48h Daphnia magna

ACIDE SULFANILIQUE

LC50 - Poissons > 100 mg/l/96h Danio rerio
EC50 - Crustacés 23 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques 32 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

CADMIUM (non pyrophorique)

LC50 - Poissons 0,748 mg/l/96h
EC50 - Crustacés 0,038 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques 0,0023 mg/l/72h Selenastrum capricornutum
LC10 Poissons 1,5 mg/l/96h Pimephales promelas
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques 0,031 mg/l Scenedesmus quadricauda

SULFATE DE CUIVRE(II)

LC50 - Poissons 0,11 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crustacés 0,02 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques 0,02 mg/l/72h
NOEC Chronique Crustacés 0,0088 mg/l Paracetrotus lividus

12.2. Persistance et dégradabilité

ACIDE SULFANILIQUE
Solubilité dans l'eau > 10000 mg/l
Rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

ACIDE DIHYDROXY-2,5-BENZOÏQUE
Coefficient de répartition : n-octanol/eau 1,74

ACIDE SULFANILIQUE
Coefficient de répartition : n-octanol/eau -2,298

12.4. Mobilité dans le sol

Informations pas disponibles

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage supérieur à 0,1%.

12.6. Autres effets néfastes

RUBRIQUE 12. Informations écologiques ... / >>

SULFATE DE CUIVRE(II)
Fongicide, Tout déversement dans l'environnement doit être évité

RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux dangereux. La dangerosité des déchets contenant une part de ce produit doit être évaluée sur la base des dispositions légales en vigueur. L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de l'éventuelle réglementation locale en vigueur.
Au transport des déchets peut être applicable l'ADR.
EMBALLAGES CONTAMINÉS
Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU

ADR / RID, IMDG, IATA: 2923

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR / RID: CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (POTASSIUM DISULFATE, CADMIUM,) MIXTURE
IMDG: CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (POTASSIUM DISULFATE, CADMIUM,) MIXTURE
IATA: CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (POTASSIUM DISULFATE, CADMIUM,) MIXTURE

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR / RID: Classe: 8 Etiquette: 8 (6.1)



IMDG: Classe: 8 Etiquette: 8 (6.1)



IATA: Classe: 8 Etiquette: 8 (6.1)



14.4. Groupe d'emballage

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR / RID:	HIN - Kemler: 86 Special Provision: -	Quantités Limitées: 1 kg	Code de restriction en tunnels: (E)
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantités Limitées: 1 kg	Mode d'emballage: 863
IATA:	Cargo: Pass.:	Quantité maximale: 50 Kg Quantité maximale: 15 Kg	Mode d'emballage: 859
	Instructions particulières:	A3, A803	

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Informations non pertinentes

RUBRIQUE 15. Informations relatives à la réglementation

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

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/CE : H2-E1

Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006

Substances contenues

Point 23-28-72 CADMIUM (non pyrophorique)

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)

CADMIUM (non pyrophorique)

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Reg. (CE) 649/2012 :

CADMIUM (non pyrophorique) - (CADMIUM AND ITS COMPOUNDS)

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam :

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm :

Aucune

Contrôles sanitaires

Les travailleurs exposés à cet agent chimique dangereux pour la santé doivent être soumis à surveillance sanitaire selon les dispositions de la directive 2004/37/CE.

Classification pour la pollution des eaux en Allemagne (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 3: Très dangereux pour les eaux

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique du mélange / des substances indiqués dans la section 3 n'a été effectuée.

RUBRIQUE 16. Autres informations

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

Carc. 1B	Cancérogénicité, catégorie 1B
Muta. 2	Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie 2
Repr. 2	Toxicité pour la reproduction, catégorie 2
Acute Tox. 2	Toxicité aiguë, catégorie 2
Acute Tox. 3	Toxicité aiguë, catégorie 3
Acute Tox. 4	Toxicité aiguë, catégorie 4
STOT RE 1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 1
Skin Corr. 1A	Corrosion cutanée, catégorie 1A
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, catégorie 1
Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, catégorie 2
Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3
Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
Aquatic Acute 1	Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1
Aquatic Chronic 1	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1
Aquatic Chronic 2	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 2
H350	Peut provoquer le cancer.
H341	Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
H361fd	Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.
H330	Mortel par inhalation.
H331	Toxique par inhalation.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.

RUBRIQUE 16. Autres informations ... / >>

H315	Provoque une irritation cutanée.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
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.
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.
EUH207	Attention! Contient du cadmium. Des fumées dangereuses se développent pendant l'utilisation. Voir les informations fournies par le fabricant. Respectez les consignes de sécurité.

LÉGENDE:

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- CAS NUMBER: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE NUMBER: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement CE 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%
- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bio-accumulant et toxique selon le REACH
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement CE 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et bio-accumulant selon le REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
 2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
 3. Règlement (UE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
 4. Règlement (UE) 2015/830 du Parlement européen
 5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
 6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
 7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
 8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
 9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
 10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
 11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
 12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Règlement (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 16. Règlement (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Site Internet IFA GESTIS
 - Site Internet Agence ECHA
 - Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

RUBRIQUE 16. Autres informations ... / >>

Note pour les usagers:

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit. Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit. Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes. Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP, sauf autres indications figurant dans les sections 11 et 12.

Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.

03 / 04 / 07 / 09 / 10 / 12 / 15

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

02 / 08 / 11 / 16.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS