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: **064_018**
Dénomination **VILLATE**

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

Utilisations Identifiées	Industrielles	Professionnelles	Consommateurs
Préparation chimique	-	✔	✔

Utilisations Déconseillées

Ne pas utiliser pour des utilisations autres que celles indiquées

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

Raison Sociale **VEREDUS SRL**
Adresse **Via delle Industrie nr. 4,**
Localité et Etat **31010 Onè di Fonte (TV)**
Italia
Tél. +39 (0)423 946440
www.veredus.com

Courrier de la personne compétente,

personne chargée de la fiche de données de sécurité. **info@veredus.com**

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à **numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59**
24 heures sur 24 - 7 jours sur 7.

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:

Lésions oculaires graves, catégorie 1	H318	Provoque de graves lésions des yeux.
Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1	H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1	H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger:




Mentions d'avertissement: Danger

Mentions de danger:

H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence:

P101	En cas de consultation d`un médecin, garder à disposition le récipient ou l`étiquette.
P102	Tenir hors de portée des enfants.
P280	Porter des gants de protection / des vêtements protection / un équipement de protection des yeux / du visage.
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.
P501	Éliminer le contenu/récipient selon reglementation en vigueur.

Contient:	SULFATE DE ZINC (MONO-, HEXA- ET HEPTAHYDRATÉ) SULFATE DE CUIVRE(II) PENTAHYDRATÉ ACIDE ACÉTIQUE À 5.35 % ALUMINIUM SULFATE

2.3. Autres dangers

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

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Informations non pertinentes

3.2. Mélanges

Contenu:

Identification	x = Conc. %	Classification 1272/2008 (CLP)
SULFATE DE ZINC (MONO-, HEXA- ET HEPTAHYDRATÉ)		

CAS 7733-02-0 CE 231-793-3 INDEX 030-006-00-9 N° Reg. 01-2119474684-27-	6 ≤ x < 7	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
SULFATE DE CUIVRE(II) PENTAHYDRATÉ		
CAS 7758-99-8 CE 231-847-6 INDEX 029-023-00-4 N° Reg. 01-2119520566-40-	6 ≤ x < 7	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=10
ACIDE ACÉTIQUE À 5.35 %		
CAS 64-19-7 CE 200-580-7 INDEX 607-002-00-6 N° Reg. 01-2119475328-30	5 ≤ x < 6	Flam. Liq. 3 H226, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, Note/Notes de classification conforme à l`annexe VI du Règlement CLP: B
ALUMINIUM SULFATE		
CAS 10043-01-3 CE 233-135-0 INDEX - N° Reg. 01-2119531538-36-	2 ≤ x < 2,5	Met. Corr. 1 H290, Eye Dam. 1 H318

Le texte complet des indictions 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.

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.

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

Endiguer la fuite en l'absence de danger.
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

Aspirer le produit déversé dans un récipient approprié. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l`aide d`un matériau absorbant inerte.
Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. 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. 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. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l`utilisation. Retirer les vêtements contaminés et les dispositifs de protection avant d'accéder aux lieux de repas. 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 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.

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:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2019
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 17.10.2019, 1 - jõust. 17.01.2020]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία``»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Directive (UE) 2019/1831; Directive (UE) 2019/130; Directive (UE) 2019/983; Directive (UE) 2017/2398; Directive (UE) 2017/164; Directive 2009/161/UE; Directive 2006/15/CE; Directive 2004/37/CE; Directive 2000/39/CE; Directive 98/24/CE; Directive 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2020

SULFATE DE CUIVRE(II) PENTAHYDRATÉ

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	BGR	1					като мед
MAK	DEU	0,01		0,02			
VLA	ESP	0,1				RESPIR	Como Cu
TLV	EST	0,2					arvutatud vasele, peentolm
NDS/NDSCh	POL	0,2					Na Cu
NPEL	SVK	1				INHALA	Ako Cu
NPEL	SVK	0,2				RESPIR	Ako Cu

MV	SVN	1		4		INHALA		
WEL	GBR	1		2			As Cu	

Concentration prévue sans effet sur l`environnement - PNEC		
Valeur de référence en eau douce	7,8	µg/L
Valeur de référence en eau de mer	52	µg/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	230	µg/L
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	65	mg/kg/d

Santé –

Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
Voie d`exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale		0,082 mg/kg bw/d		0,041 mg/kg bw/d				
Inhalation							1 mg/m3	1 mg/m3
Dermique								137 mg/kg bw/d

SULFATE DE ZINC (MONO-, HEXA- ET HEPTAHYDRATÉ)

Concentration prévue sans effet sur l`environnement - PNEC		
Valeur de référence en eau douce	0,0206	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,0061	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	117,8	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	56,5	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	0,1	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	35,6	mg/kg

Santé –

Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
Voie d`exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				0,83 mg/kg bw/d				
Inhalation				1,25 mg/m3				1 mg/m3
Dermique				8,3 mg/kg bw/d				8,3 mg/kg bw/d

ACIDE ACÉTIQUE À ...%

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	25		37		
TLV	CZE	25		35		
AGW	DEU	25	10	50	20	
MAK	DEU	25	10	50	20	
TLV	DNK	25	10			

VLA	ESP	25	10	37	15			
TLV	EST	25	10	25	10			
VLEP	FRA			25	10			
TLV	GRC	25	10	37	15			
AK	HUN	25		25				
GVI/KGVI	HRV	25	10					
VLE	PRT	25	10					
NDS/NDSCh	POL	15		30				
NPEL	SVK	25	10					
MV	SVN	25	10					
OEL	EU	25	10	50	20			
TLV-ACGIH		25	10	37	15			

Concentration prévue sans effet sur l`environnement - PNEC		
Valeur de référence en eau douce	3,058	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,306	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	11,36	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	1,136	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	30,58	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	85	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,47	mg/kg

Santé –

Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
Voie d`exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Inhalation	25 mg/m3		25 mg/m3		25 mg/m3		25 mg/m3	

ALUMINIUM SULFATE

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	2				като алуминии
TLV	DNK	1				Som Al
VLA	ESP	2				
TLV	EST	2				
VLEP	FRA	2				
GVI/KGVI	HRV	2				
NPEL	SVK	2				
WEL	GBR	2				
TLV-ACGIH		1	0,9			

Santé –

Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

	Effets sur les consommateurs	Effets sur les travailleurs

Voie d`exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				1,9 mg/kg bw/d				
Inhalation				3,3 mg/m3				13,4 mg/m3
Dermique				1,9 mg/kg bw/d				3,8 mg/kg bw/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.

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.

PROTECTION DES MAINS
Se protéger les mains à l`aide de gants de travail de catégorie III (réf. norme EN 374).
Pour le choix du matériau des gants de travail, il est nécessaire de tenir compte des facteurs suivants: compatibilité, dégradation, temps de rupture et perméabilité équivalentes.
Dans le cas de préparations, la résistance des gants de travail doit être testée avant l'utilisation dans la mesure où elle ne peut être établie à priori. Le temps d'usure des gants dépend de la durée de l'exposition.

PROTECTION DES PEAU
Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie I (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 des lunettes de protection hermétiques (réf. norme EN 166).

PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES
En cas de dépassement de la valeur limite (ex. TLV-TWA) de la substance ou d`une ou de plusieurs des substances présentes dans le produit, Il est recommandé de faire usage d`un masque doté de filtre de type A dont la classe (1, 2 ou 3) devra être choisie en fonction de la concentration limite d`utilisation. (réf. norme EN 14387). En présence de gaz ou de vapeurs de nature différente et/ou de gaz ou de vapeurs contenant des particules (aérosol, fumes, brumes, etc.), il est nécessaire de prévoir des filtres de type combiné.
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.
Dans le cas où la substance en question serait inodore ou dans le cas où le seuil olfactif serait supérieur au TLV-TWA correspondant et en cas d`urgence, faire usage d`un respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (réf. norme EN 137) ou d`un respirateur à prise d`air externe (réf. norme EN 138). Pour choisir correctement le dispositif de protection des voies respiratoires, faire référence à la norme EN 529.

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

Etat Physique	liquide visqueux	
Couleur	bleu ciel	
Odeur	vinaigre	
Seuil olfactif	Pas disponible	
pH	3,2	
Point de fusion ou de congélation	Pas disponible	
Point initial d`ébullition	Pas disponible	
Intervalle d`ébullition	Pas disponible	
Point d`éclair	> 90 °C	Méthode:ASTM D93-18
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	1,11 g/ml	
Solubilité	Pas disponible	
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Pas disponible	
Température d`auto-inflammabilité	Pas disponible	
Température de décomposition	Pas disponible	
Viscosité	4850 cps	
Propriétés explosives	non classé comme explosif, ne contient pas de substances explosives conformément à l'article 14, paragraphe 2, du règlement CLP	
Propriétés comburantes	le produit n'est pas une substance oxydante	

9.2. Autres informations

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

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

SULFATE DE CUIVRE(II) PENTAHYDRATÉ

Les solutions aqueuses se comportent comme: acides faibles.

ALUMINIUM SULFATE

Se décompose à 770°C/1418°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 vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

SULFATE DE CUIVRE(II) PENTAHYDRATÉ

Peut réagir dangereusement avec: agents oxydants forts,poudre de magnésium,hydroxylamine.

ACIDE ACÉTIQUE À …%

Risque d`explosion au contact de: oxyde de chrome (VI),potassium permanganate,peroxyde de sodium,acide perchlorique,chlorure de phosphore,peroxyde d`hydrogène.Peut réagir dangereusement avec: alcools,pentafluorure de brome,acide chloro-sulfurique,acide dichromato-sulfurique,diamine éthane,glycol éthylénique,hydroxyde de potassium,bases fortes,hydroxyde de sodium,agents oxydants forts,acide nitrique,nitrate d`ammonium,tert-butoxide de potassium,oléum.Forme des mélanges explosifs avec: air.

ALUMINIUM SULFATE

Peut réagir dangereusement avec: agents oxydants forts.

10.4. Conditions à éviter

Éviter le réchauffement. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Éviter toute source d`ignition.

ACIDE ACÉTIQUE À …%

Éviter l`exposition à: sources de chaleur,flammes nues.

10.5. Matières incompatibles

ACIDE ACÉTIQUE À …%

Incompatible avec: carbonates,hydroxides,phosphates,substances oxydantes,bases.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Par décomposition thermique ou en cas d'incendie, des vapeurs potentiellement nocives pour la santé peuvent se libérer.

SULFATE DE CUIVRE(II) PENTAHYDRATÉ

Peut dégager: oxydes de soufre.

ALUMINIUM SULFATE

Peut dégager: oxydes de soufre,oxydes d'aluminium.

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

En l`absence de données toxicologiques expérimentales sur le produit, les éventuels dangers du produit pour la santé ont été évalués sur la base des propriétés des substances contenues, selon les critères prévus par la norme de référence pour la classification.
Tenir compte par conséquent de la concentration des substances dangereuses éventuellement indiquées à la section 3, pour évaluer les effets

toxicologiques induits par l`exposition au produit.

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

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

ATE (Inhalation) du mélange:
Non classé (aucun composant important)
ATE (Oral) du mélange:
>2000 mg/kg
ATE (Dermal) du mélange:
Non classé (aucun composant important)

ALUMINIUM SULFATE

LD50 (Oral) > 2000 mg/kg Rat

LD50 (Dermal) > 5000 mg/kg rabbit

LC50 (Inhalation) > 5 mg/l/4h rat

ACIDE ACÉTIQUE À …%

LD50 (Oral) 3310 mg/kg Rat

LD50 (Dermal) 1060 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalation) 11,4 mg/l/4h Rat

SULFATE DE ZINC (MONO-, HEXA- ET HEPTAHYDRATÉ)

LD50 (Oral) 920 mg/kg bw rat

LD50 (Dermal) > 2000 mg/kg bw rat

LC50 (Inhalation) 4,5 mg/m3 air 4h hamster

SULFATE DE CUIVRE(II) PENTAHYDRATÉ

LD50 (Oral) 481 mg/kg Rat

LD50 (Dermal) > 2000 mg/kg

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

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

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Provoque des lésions oculaires graves

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

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

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

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

CANCÉROGÉNICITÉ

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

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

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

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

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

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

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

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, il est très toxique pour les organismes aquatiques et a long terme des effets négatifs sur le milieu aquatique.

12.1. Toxicité

ALUMINIUM SULFATE	
LC50 - Poissons	> 0,42 mg/l/96h Danio rerio
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	0,04 mg/l/72h
NOEC Chronique Poissons	> 1000 mg/l Danio rerio
NOEC Chronique Crustacés	0,176 mg/l
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	0,02 mg/l

ACIDE ACÉTIQUE À …%	
LC50 - Poissons	> 1000 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	> 300,82 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	> 1000 mg/l/72h

SULFATE DE ZINC (MONO-, HEXA- ET HEPTAHYDRATÉ)	
LC50 - Poissons	0,112 mg/l/96h Thymallus arcticus
EC50 - Crustacés	0,115 mg/l/48h Ceriodaphnia dubia

SULFATE DE CUIVRE(II) PENTAHYDRATÉ	
LC50 - Poissons	0,0384 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crustacés	0,0098 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	0,003 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC Chronique Poissons	0,0116 mg/l Oncorhynchus mykiss
NOEC Chronique Crustacés	0,0126 mg/l Daphnia magna
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	0,0029 mg/l Phaeodactylum tricornutumto

12.2. Persistance et dégradabilité

ALUMINIUM SULFATE	
Solubilité dans l'eau	1000 - 10000 mg/l
Rapidement dégradable	

ACIDE ACÉTIQUE À …%	
Solubilité dans l'eau	> 10000 mg/l
Rapidement dégradable	

SULFATE DE ZINC (MONO-, HEXA- ET HEPTAHYDRATÉ)
Dégradabilité: données pas disponible

SULFATE DE CUIVRE(II) PENTAHYDRATÉ	
Solubilité dans l'eau	220 mg/l
NON rapidement dégradable	

12.3. Potentiel de bioaccumulation

ACIDE ACÉTIQUE À …%

Coefficient de répartition : n-octanol/eau	-0,17

SULFATE DE ZINC (MONO-, HEXA- ET HEPTAHYDRATÉ)

BCF	0,002 60 d

12.4. Mobilité dans le sol

ACIDE ACÉTIQUE À …%

Coefficient de répartition : sol/eau	1,153

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 ≥ à 0,1%.

12.6. Autres effets néfastes

Informations pas disponibles

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:	3082
ADR / RID:	Transporté dans des emballages simples ou internes d`une capacité ≤ 5Kg ou 5L, le produit n`est pas soumis aux dispositions ADR/RID, conformément à la Disposition spéciale 375.

IMDG:	Transporté dans des emballages simples ou internes d`une capacité ≤ 5Kg ou 5L, le produit n`est pas soumis aux dispositions du IMDG Code, conformément à la Section 2.10.2.7.
IATA:	Transporté dans des emballages simples ou internes d`une capacité ≤ 5Kg ou 5L, le produit n`est pas soumis aux autres dispositions IATA, conformément à la Disposition spéciale A375.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR / RID:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. ZINC SULPHATE (HYDROUS) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRATE); COPPER(II) SULFATE)
IMDG:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ZINC SULPHATE (HYDROUS) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRATE); COPPER(II) SULFATE)
IATA:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. ZINC SULPHATE (HYDROUS) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRATE); COPPER(II) SULFATE)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR / RID:	Classe: 9	Etiquette: 9
IMDG:	Classe: 9	Etiquette: 9
IATA:	Classe: 9	Etiquette: 9



14.4. Groupe d'emballage

ADR / RID, IMDG, IATA:	III

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR / RID:	Environmentally Hazardous
IMDG:	Marine Pollutant



IATA: Environmentally Hazardous



14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR / RID:	HIN - Kemler: 90	Quantités Limitées: 5 L	Code de restriction en tunnels: (-)
	Special provision: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-F	Quantités Limitées: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantitè maximale: 450 L	Mode d'emballage: 964
	Pass.:	Quantitè maximale: 450 L	Mode d'emballage: 964
	Special provision:	A97, A158, A197, A215	

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
: E1

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

Produit
Point 3 - 40

Substances contenues

Point	75	SULFATE DE CUIVRE(II) PENTAHYDRATÉ N° Reg.: 01-2119520566-40-
Point	75	SULFATE DE ZINC (MONO-, HEXA- ET HEPTAHYDRATÉ) N° Reg.: 01-2119474684-27-
Point	75	ACIDE ACÉTIQUE À …% N° Reg.: 01-2119475328-30
Point	75	CARBONATE DE CALCIUM N° Reg.:

01-2119486795-18-

Règlement (CE) No. 2019/1148 - relatif à la commercialisation et à l`utilisation de précurseurs d`explosifs

Pas applicable

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

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage ≥ à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

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

Aucune

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 ne doivent pas être soumis à surveillance sanitaire si les résultats de l'évaluation des risques montrent que le risque pour la sécurité et la santé est modéré et que les mesures de la directive 98/24/CE sont suffisantes.

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:

Flam. Liq. 3	Liquide inflammable, catégorie 3
Met. Corr. 1	Substance corrosive ou mélange corrosif pour les métaux, catégorie 1
Acute Tox. 4	Toxicité aiguë, catégorie 4

Skin Corr. 1A	Corrosion cutanée, catégorie 1A
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, 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
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H302	Nocif en cas d`ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
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.

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 volatile
- 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)
17. Règlement (UE) 2019/1148
18. Règlement (UE) 2020/217 (XIV 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

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.
MÉTHODE DE CALCUL DE LA CLASSIFICATION
Dangers physico-chimique: La classification du produit a été dérivée des critères établis par le Règlement CLP Annexe I Partie 2. Les méthodes d`évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.
Dangers pour la santé: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l`Annexe I du CLP Partie 3, sauf indication contraire dans la section 11.
Dangers pour l'environnement: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l`Annexe I du CLP Partie 4, sauf indication contraire dans la section 12.