

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Electrolyte de cuivre brillant**

Date de révision: 31.01.2023

Code du produit: 0110

Page 1 de 12

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**

Electrolyte de cuivre brillant

UFI: 95NT-59WQ-0002-VJJC

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

Cuivrage électrolytique

**Utilisations déconseillées**

Aucune information supplémentaire et pertinente disponible.

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

Société: MARAWE GmbH & Co. KG  
Rue: Donaustauer Str. 378 - Gebäude 64  
Lieu: D-93055 Regensburg  
Téléphone: +49 941 / 29020439      Téléfax: +49 941 / 29020593  
e-mail: info@marawe.de  
Interlocuteur: Département de sécurité des produits  
Internet: www.marawe.de

**1.4. Numéro d'appel d'urgence:** +49 941 / 29020439,  
Mo-Do 9:00 - 16:00 Uhr; Fr 9:00 - 14:00 Uhr

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****2.1. Classification de la substance ou du mélange****Règlement (CE) n° 1272/2008**

Met. Corr. 1; H290  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Dam. 1; H318  
Aquatic Acute 1; H400  
Aquatic Chronic 2; H411

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

**2.2. Éléments d'étiquetage****Règlement (CE) n° 1272/2008****Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette**

sulfate de cuivre(II) pentahydraté  
acide sulfurique

**Mention d'avertissement:** Danger

**Pictogrammes:****Mentions de danger**

H290 Peut être corrosif pour les métaux.  
H315 Provoque une irritation cutanée.  
H318 Provoque de graves lésions des yeux.  
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.  
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Electrolyte de cuivre brillant**

Date de révision: 31.01.2023

Code du produit: 0110

Page 2 de 12

**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.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
P391	Recueillir le produit répandu.
P501	Éliminer le contenu/récipient dans les points d'élimination des déchets ou recyclage appropriés selon les normes locales/nationales.

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**
**3.2. Mélanges**
**Composants dangereux**

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)			
7758-99-8	sulfate de cuivre(II) pentahydraté			15 - < 20 %
	231-847-6		01-2119520566-40	
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H318 H400 H410			
7664-93-9	acide sulfurique			5 - < 10 %
	231-639-5	016-020-00-8	01-2119458838-20	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H290 H314 H318			
7647-01-0	acide hydrochlorique			< 1 %
	231-595-7		01-2119484862-27	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A, STOT SE 3; H290 H314 H335			
141-43-5	2-aminoéthanol			< 1 %
	205-483-3			
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H332 H312 H302 H314 H318 H317 H335			

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

**Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA**

N° CAS	N° CE	Substance	Quantité
	Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA		
7758-99-8	231-847-6	sulfate de cuivre(II) pentahydraté	15 - < 20 %
	par voie orale: DL50 = 300 mg/kg M acute; H400: M=10		
7664-93-9	231-639-5	acide sulfurique	5 - < 10 %
	par voie orale: DL50 = 2140 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 15 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - < 15 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - < 15		
7647-01-0	231-595-7	acide hydrochlorique	< 1 %
	dermique: DL50 = > 5010 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25 STOT SE 3; H335: >= 10 - 100		
141-43-5	205-483-3	2-aminoéthanol	< 1 %
	par inhalation: CL50 = 11 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 1,5 mg/l (poussières ou brouillards); dermique: DL50 = 1000 mg/kg; par voie orale: DL50 = 2050 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100		

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Electrolyte de cuivre brillant**

Date de révision: 31.01.2023

Code du produit: 0110

Page 3 de 12

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1. Description des premiers secours****Indications générales**

Premiers secours: veillez à votre autoprotection! Faire attention aux vêtements et chaussures contaminés de la victime - ils peuvent encore contenir le produit. Enlever immédiatement les vêtements contaminés. Evacuer la victime de la zone de danger et l'allonger.

**Après inhalation**

Veiller à un apport d'air frais. Traitement médical nécessaire.

**Après contact avec la peau**

Laver abondamment à l'eau/au savon. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.

**Après contact avec les yeux**

En cas de contact avec les yeux, paupière ouverte rincer immédiatement à l'eau courante 10 à 15 minutes et consulter un ophtalmologiste. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Protéger l'oeil non blessé.

**Après ingestion**

Se rincer aussitôt la bouche et boire beaucoup d'eau. NE PAS faire vomir. Effets nocifs possibles sur les hommes et symptômes possibles: Perforation de l'estomac. Appeler immédiatement un médecin. Ne pas faire boire d'agent de neutralisation.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Yeux, peau et muqueuses qui brûlent et douloureuses. En cas d'ingestion, de fortes irritations des cavités buccales et la gorge en plus du danger de perforation de l'œsophage.

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

En cas d'ingestion orale: ne pas utiliser de hydrogénocarbonate de sodium  $\text{NaHCO}_3$  ou carbonate de calcium  $\text{CaCO}_3$  pour la neutralisation parce que la formation de dioxyde de carbone  $\text{CO}_2$  peut provoquer une perforation de l'estomac. Faire boire lentement de l'oxyde de magnésium  $\text{MgO}$  en suspension dans de l'eau.

En cas d'inhalation de vapeurs, inhaler spray de dexaméthasone (Auxilison).

En cas d'un diagnostic confirmé d'une intoxication grave au cuivre, administrer DMPS par voie intraveineuse et/ou pénicillamine par voie orale.

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1. Moyens d'extinction****Moyens d'extinction appropriés**

Le produit lui-même n'est pas combustible. Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant

**Moyens d'extinction inappropriés**

Jet d'eau à grand débit.

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

En cas d'incendie formation possible de gaz ou de vapeurs dangereux. En cas de chauffage ou incendie, il peut y avoir dégagement de: Oxydes de soufre ( $\text{SO}_x$ ), Chlorure d'hydrogène ( $\text{HCl}$ ).

**5.3. Conseils aux pompiers**

Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection contre les substances chimiques. Combinaison complète de protection.

**Information supplémentaire**

Rabattre les gaz/vapeurs/brouillards par pulvérisation d'eau. 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**

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Electrolyte de cuivre brillant**

Date de révision: 31.01.2023

Code du produit: 0110

Page 4 de 12

**Remarques générales**

Assurer une aération suffisante. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Utiliser un équipement de protection personnel.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. En cas de libération de plus grandes quantités, informez les autorités compétentes.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage****Pour la rétention**

S'assurer que d'éventuelles fuites pourront être collectées (p.ex. dans des cuvettes ou bouteilles).

**Pour le nettoyage**

Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel). Traiter le matériau recueilli conformément à la section Elimination.

**6.4. Référence à d'autres rubriques**

Maniement sûr: voir rubrique 7

Protection individuelle: voir rubrique 8

Evacuation: voir rubrique 13

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****Consignes pour une manipulation sans danger**

Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système d'aspiration locale. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols.

**Préventions des incendies et explosion**

Ne nécessite aucune mesure de prévention particulière contre l'incendie.

**Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail**

Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir! Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation.

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités****Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage**

Conserver le récipient bien fermé. Conserver sous clé. Stocker dans un endroit accessible seulement aux personnes autorisées. S'assurer d'une ventilation suffisante et d'une aspiration ponctuelle au niveau des points critiques.

**Conseils pour le stockage en commun**

Le règlement sur les matières dangereuses et ses règles techniques respectives (TRGS 510) doit être respecté.

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

Cuivrage électrolytique

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle**

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Electrolyte de cuivre brillant**

Date de révision: 31.01.2023

Code du produit: 0110

Page 5 de 12

**Valeurs limites d'exposition professionnelle**

N° CAS	Désignation	ppm	mg/m <sup>3</sup>	f/cm <sup>3</sup>	Catégorie	Origine
7664-93-9	Acide sulfurique	-	0,05t		VME (8 h)	
		-	3		VLE (15 min)	
7647-01-0	Chlorure d'hydrogène	5	7,6		VLE (15 min)	
111-40-0	Diéthylènetriamine	1	4		VME (8 h)	
141-43-5	Ethanolamine	1	2,5		VME (8 h)	
		3	7,6		VLE (15 min)	

**Valeurs de référence DNEL/DMEL**

N° CAS	Désignation	Voie d'exposition	Effet	Valeur
7664-93-9	acide sulfurique			
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	local	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	0,05 mg/m <sup>3</sup>
7647-01-0	acide hydrochlorique			
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	local	15 mg/m <sup>3</sup>
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	8 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	local	15 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	local	8 mg/m <sup>3</sup>

**Valeurs de référence PNEC**

N° CAS	Désignation	Valeur
Milieu environnemental		
7664-93-9	acide sulfurique	
Eau douce		0,0025 mg/l
Eau de mer		0,25 mg/l
Sédiment d'eau douce		0,002 mg/kg
Sédiment marin		0,25 mg/l
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		8,8 mg/l
7647-01-0	acide hydrochlorique	
Eau douce		0,036 mg/l
Eau de mer		0,036 mg/l
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		0,036 mg/l

**8.2. Contrôles de l'exposition**

**Contrôles techniques appropriés**

Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système d'aspiration locale. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols.

**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Electrolyte de cuivre brillant**

Date de révision: 31.01.2023

Code du produit: 0110

Page 6 de 12

**Protection des yeux/du visage**

Lunettes protectrices étanches à la fermeture (DIN EN 166).

**Protection des mains**

Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des gants spécial chimie pourvus d'un marquage CE, y compris du numéro de contrôle à quatre chiffres. Le modèle des gants spécial chimie doit être choisi en fonction des concentrations et quantités des substances chimiques spécifiques au poste. Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques.

**Protection de la peau**

Porter un vêtement de protection approprié.

**Protection respiratoire**

Lorsque la ventilation du local est insuffisante porter un équipement de protection respiratoire.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

L'état physique:	Liquide
Couleur:	bleu
Odeur:	sans odeur

**Modification d'état**

Point de fusion/point de congélation:	non déterminé
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	> 100 °C
Point d'éclair:	non déterminé

**Inflammabilité**

solide/liquide:	non applicable
gaz:	non applicable
Limite inférieure d'explosivité:	non déterminé
Limite supérieure d'explosivité:	non déterminé

**Température d'inflammation spontanée**

solide:	non applicable
gaz:	non applicable
Température de décomposition:	non déterminé

pH-Valeur (à 25 °C): 0 - 1

Hydrosolubilité: facilement soluble

**Solubilité dans d'autres solvants**

non déterminé

Coefficient de partage n-octanol/eau: non déterminé

Pression de vapeur: non déterminé

Densité (à 20 °C): 1,1 - 1,2 g/cm<sup>3</sup>

Densité de vapeur relative: non déterminé

**9.2. Autres informations****Informations concernant les classes de danger physique**

Propriétés comburantes  
Non comburant.

**Autres caractéristiques de sécurité**

Teneur en corps solides: non déterminé

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Electrolyte de cuivre brillant**

Date de révision: 31.01.2023

Code du produit: 0110

Page 7 de 12

Taux d'évaporation:

non déterminé

**Information supplémentaire**
**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**
**10.1. Réactivité**

Cf. sous-section 10.3

**10.2. Stabilité chimique**

Le produit est stable si stocké à des températures ambiantes normales.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Réaction exothermique avec: Base, Peroxydes, Comburant. Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux.

Fort dégagement d'hydrogène possible au contact de métaux amphotères (par ex. aluminium, plomb, zinc) (Risque d'explosion!).

**10.4. Conditions à éviter**

Aucune information supplémentaire et pertinente disponible.

**10.5. Matières incompatibles**

Tenir à l'écart de: Base, Comburant, Peroxydes, métaux de base.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Cf. sous-section 5.2

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**
**11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008**
**Toxicité aiguë**

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

N° CAS	Substance					
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode	
7758-99-8	sulfate de cuivre(II) pentahydraté					
	orale	DL50 mg/kg	300	Rat	Producteur	
7664-93-9	acide sulfurique					
	orale	DL50 mg/kg	2140	Rat	GESTIS	OCDE 401
7647-01-0	acide hydrochlorique					
	cutanée	DL50 mg/kg	> 5010	Lapin	Producteur	
141-43-5	2-aminoéthanol					
	orale	DL50 mg/kg	2050	Rat	Fournisseur précédent/Producteur	
	cutanée	DL50 mg/kg	1000	Lapin	Fournisseur précédent/Producteur	
	inhalation (4 h) vapeur	CL50	11 mg/l		Fournisseur précédent/Producteur	Estimation de la toxicité aiguë (ETA)
	inhalation poussières/brouillard	ATE	1,5 mg/l			

**Irritation et corrosivité**

Provoque une irritation cutanée.

Provoque de graves lésions des yeux.

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Electrolyte de cuivre brillant**

Date de révision: 31.01.2023

Code du produit: 0110

Page 8 de 12

**Effets sensibilisants**

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

**Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction**

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

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

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

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

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

**Danger par aspiration**

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

**Information supplémentaire référentes à des preuves**

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

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**
**12.1. Toxicité**

Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

N° CAS	Substance					
	Toxicité aquatique	Dose	[h]   [d]	Espèce	Source	Méthode
7758-99-8	sulfate de cuivre(II) pentahydraté					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 < 1 mg/l	96 h		Producteur	
7664-93-9	acide sulfurique					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l 16 - 28	96 h	Lepomis macrochirus (crapet arlequin)		
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r mg/l > 100	72 h	Desmodesmus subspicatus		OCDE 201
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 mg/l > 100	48 h	Daphnia magna (puce d'eau géante)		OCDE 202
7647-01-0	acide hydrochlorique					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l 3,25	96 h	Lepomis macrochirus (crapet arlequin)	Producteur	
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 mg/l 4,92	48 h	Daphnia magna (puce d'eau géante)	Producteur	
	Toxicité bactérielle aiguë	(CE50 mg/l) 0,23		Boue activée	Producteur	OCDE 209

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Le produit n'a pas été testé.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Le produit n'a pas été testé.

**Coefficient de partage n-octanol/eau**

N° CAS	Substance	Log Pow
7647-01-0	acide hydrochlorique	< 1

**12.4. Mobilité dans le sol**

Le produit n'a pas été testé.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Electrolyte de cuivre brillant**

Date de révision: 31.01.2023

Code du produit: 0110

Page 9 de 12

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

Le produit n'a pas été testé.

**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.

**12.7. Autres effets néfastes**

Aucune information disponible.

**Information supplémentaire**

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Ne pas laisser accéder au sous-sol/au sol.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1. Méthodes de traitement des déchets****Recommandations d'élimination**

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. Ne pas laisser accéder au sous-sol/au sol. L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.

**Code d'élimination des déchets - Produit**

110106 DÉCHETS PROVENANT DU TRAITEMENT CHIMIQUE DE SURFACE ET DU REVÊTEMENT DES MÉTAUX ET AUTRES MATÉRIAUX, ET DE L'HYDROMÉTALLURGIE DES MÉTAUX NON FERREUX; déchets provenant du traitement chimique de surface et du revêtement des métaux et autres matériaux (par exemple, procédés de galvanisation, de revêtement de zinc, de décapage, de gravure, de phosphatation, de dégraissage alcalin et d'anodisation); acides non spécifiés ailleurs; déchet dangereux

**Code d'élimination des déchets - Résidus**

110106 DÉCHETS PROVENANT DU TRAITEMENT CHIMIQUE DE SURFACE ET DU REVÊTEMENT DES MÉTAUX ET AUTRES MATÉRIAUX, ET DE L'HYDROMÉTALLURGIE DES MÉTAUX NON FERREUX; déchets provenant du traitement chimique de surface et du revêtement des métaux et autres matériaux (par exemple, procédés de galvanisation, de revêtement de zinc, de décapage, de gravure, de phosphatation, de dégraissage alcalin et d'anodisation); acides non spécifiés ailleurs; déchet dangereux

**L'élimination des emballages contaminés**

Les emballages non pollués et complètement vides peuvent être destinés à un recyclage. Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****Transport terrestre (ADR/RID)****14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:**

UN 3264

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (CONTIENT ACIDE SULFURIQUE)

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport:**

8

**14.4. Groupe d'emballage:**

II

Étiquettes:

8



Code de classement:

C1

Dispositions spéciales:

274

Quantité limitée (LQ):

1 L

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Electrolyte de cuivre brillant**

Date de révision: 31.01.2023

Code du produit: 0110

Page 10 de 12

Quantité exceptée: E2  
 Catégorie de transport: 2  
 N° danger: 80  
 Code de restriction concernant les tunnels: E

**Transport fluvial (ADN)**

**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:** UN 3264

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:** LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (CONTIENT ACIDE SULFURIQUE)

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport:** 8

**14.4. Groupe d'emballage:** II  
 Étiquettes: 8



Code de classement: C1  
 Dispositions spéciales: 274  
 Quantité limitée (LQ): 1 L  
 Quantité exceptée: E2

**Transport maritime (IMDG)**

**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:** UN 3264

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (CONTAINS SULFURIC ACID)

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport:** 8

**14.4. Groupe d'emballage:** II  
 Étiquettes: 8



Dispositions spéciales: 274  
 Quantité limitée (LQ): 1 L  
 Quantité exceptée: E2  
 EmS: F-A, S-B  
 Groupe de ségrégation: 1 - acids

**Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:** UN 3264

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (CONTAINS SULFURIC ACID)

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport:** 8

**14.4. Groupe d'emballage:** II  
 Étiquettes: 8



Dispositions spéciales: A3 A803

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Electrolyte de cuivre brillant**

Date de révision: 31.01.2023

Code du produit: 0110

Page 11 de 12

Quantité limitée (LQ) (avion de ligne):	0.5 L
Passenger LQ:	Y840
Quantité exceptée:	E2
IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne):	851
IATA-Quantité maximale (avion de ligne):	1 L
IATA-Instructions de conditionnement (cargo):	855
IATA-Quantité maximale (cargo):	30 L

**14.5. Dangers pour l'environnement**

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT: Non

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Aucune information disponible.

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

non applicable

**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****Informations réglementaires UE**

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):  
Inscription 3, Inscription 75

**Législation nationale**

Limitation d'emploi: Tenir compte des restrictions prévues par la loi sur la protection des jeunes travailleurs (94/33/CE).  
Classe risque aquatique (D): 3 - présente un très grave danger pour l'eau

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Pour les substances de ce mélange, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

**RUBRIQUE 16: Autres informations****Abréviations et acronymes**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%

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

Classification	Procédure de classification
Met. Corr. 1; H290	Sur la base des données de contrôle
Skin Irrit. 2; H315	Méthode de calcul
Eye Dam. 1; H318	Méthode de calcul
Aquatic Acute 1; H400	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 2; H411	Méthode de calcul

**Texte des phrases H et EUH (Numéro et texte intégral)**

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Electrolyte de cuivre brillant**

Date de révision: 31.01.2023

Code du produit: 0110

Page 12 de 12

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H312	Nocif par contact cutané.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
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.

**Information supplémentaire**

Les informations reposent sur nos connaissances actuelles ; elles ne donnent cependant aucune garantie concernant les propriétés du produit et n'établissent aucun rapport contractuel. Le destinataire de notre produit est seul responsable du respect des lois et réglementations en vigueur.

*(Toutes les données concernant les composants dangereux ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)*