

HI7092 - Oxidizing Pretreatment Solution for ORP Electrodes

Revision n.3 du 08/12/2022 Imprimè le 08/12/2022 Page n. 1 / 12 Remplace la révision:2 (du 14/10/2020)

Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement (UE) 2020/878

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

1.1. Identificateur de produit

Code HI7092

Dénomination Oxidizing Pretreatment Solution for ORP Electrodes

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

Dénomination supplèmentaire Solution de prétraitement pour électrodes redox.

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) 2020/878. 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:

Substance corrosive ou mélange corrosif pour les H290 Peut être corrosif pour les métaux.

métaux, catégorie 1

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: Attention

Mentions de danger:

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

Conseils de prudence:

P390 Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.



HI7092 - Oxidizing Pretreatment Solution for ORP Electrodes

Revision n.3 du 08/12/2022 Imprimè le 08/12/2022 Page n. 2 / 12 Remplace la révision:2 (du 14/10/2020)

RUBRIQUE 2. Identification des dangers

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%.

Le produit ne contient pas de substances ayant des propriétés de perturbateur endocrinien en concentration ≥ 0,1%.

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Contenu:

CF

Identification x = Conc. % Classification (CE) 1272/2008 (CLP)

HYPOCHLORITE DE SODIUM

8% - chlore actif

INDEX 017-011-00-1 3 ≤ x < 5 Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1

H400 M=10, EUH031, Note de classification conforme à l'annexe VI du

Règlement CLP: B

CE 231-668-3 Met. Corr. 1 H290: ≥ 5%

CAS 7681-52-9 ACIDE CHLORHYDRIQUE

INDEX 0.17-0.02-0.1 $0.1 \le x < 0.5$ Me

Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335,

Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: B

Met. Corr. 1 H290: ≥ 0.1%, Skin Corr. 1B H314: ≥ 25%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 10%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 25%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 10%, STOT SE 3 H335: ≥

10%

CAS 7647-01-0

Règ. REACH 01-2119484862-26

231-595-7

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.

HYPOCHLORITE DE SODIUM

HYPOCHLORITE DE SODIUM 8%: Irritation et corrosion, Toux, Insuffisance respiratoire, Danger de perte de la vue!.

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.



HI7092 - Oxidizing Pretreatment Solution for ORP Electrodes

du 08/12/2022 Imprimè le 08/12/2022 Page n. 3 / 12 Remplace la révision: 2 (du 14/10/2020)

RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie

HYPOCHLORITE DE SODIUM

HYPOCHLORITE DE SODIUM 8%: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'): Gaz chlorhydrique

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 viqueur.

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

Garantir un système de mise à terre approprié pour les installations et pour les personnes. Éviter tout contact avec les yeux et la peau. Ne pas inhaler les éventuels poussières, vapeurs ou aérosols. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Se laver les mains après 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 dans un lieu aéré et sec, loin de sources d'amorçage. Maintenir les récipients hermétiquement fermés. Maintenir le produit dans des conteneurs clairement étiquetés. Éviter le réchauffement. Éviter les chocs violents. 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:

BEL Belgique Liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques, livre VI du code du bien-être au travail 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.)

CHE Suisse / Schweiz Valeurs limites d'exposition aux postes de travail: VME/VLE (SUVA). Grenzwerte am Arbeitsplatz:

MAK (SUVA)



HI7092 - Oxidizing Pretreatment Solution for ORP Electrodes

Revision n.3 du 08/12/2022 Imprimè le 08/12/2022 Page n. 4/ 12 Remplace la révision:2 (du 14/10/2020)

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb.,
CZE	Сеѕка Керивііка	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
DAW		gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España Footi	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
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
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)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LUX	Luxembourg	Règlement grand-ducal du 24 janvier 2020 modifiant le règlement grand-ducal du 14 novembre 2016 concernant la protection des salariés contre les risques liés à l'exposition à des agents
		cancérigènes ou mutagènes au travail
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvos higienos normos hn 23:2011 "cheminių medžiagų profesinio poveikio
1374	1 -6 31 -	ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai" patvirtinimo
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar kīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
MLT	Malta	PROTECTION OF THE HEALTH AND SAFETY OF WORKERS FROM THE RISKS RELATED
IVILI	Maria	TO CHEMICAL AGENTS AT WORK REGULATIONS (S.L.424.24). PROTECTION OF
		WORKERS FROM THE RISKS RELATED TO EXPOSURE TO CARCINOGENS OR
		MUTAGENS AT WORK REGULATIONS (S.L.424.22)
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i
		arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og
		grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3,
PRT	Dortugal	eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os
FIXI	Portugal	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 rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające
		rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych
		dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru
0)4/5		modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska
SVK	Slovensko	gränsvärden (AFS 2018:1) NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa
OVIC	Cioveriono	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)
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Directive (UE) 2022/431; 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
	TLV-ACGIH	91/322/CEE. ACGIH 2021
	ILV-ACGIN	ACCITI 2021

HI7092 - Oxidizing Pretreatment Solution for ORP Electrodes

Revision n.3 du 08/12/2022 Imprimè le 08/12/2022 Page n. 5 / 12 Remplace la révision:2 (du 14/10/2020)

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

ACIDE CHLORHYDRIQUE

eur limite de se Type	état			STEL/15min		Notes / Observations		
туре	Clai	mg/m3 ppm		mg/m3	ppm	Notes / Observations		
VLEP	BEL	8	5	15	10			
TLV	BGR	8	5	15	10			
MAK	CHE	3	2	6	4			
VME/VLE	CHE	3	2	6	4			
TLV	CZE	8	5.28	15	9.9			
AGW	DEU	3	2	6 (C)	4 (C)			
TLV	DNK	3	2	8 (C)	5 (C)	E		
VLA	ESP	7.6	5	15	10	<u> </u>		
TLV	EST	8	5	15	10			
VLEP	FRA	0	3	7.6	5			
AK	HUN	8		16	<u> </u>			
GVI/KGVI	HRV	8	5	15	10			
VLEP	ITA	8	5	15	10			
VL.	LUX	8	5	15	10			
RD	LTU	8	5	15	10			
RV	LVA	8	5	15	10			
TLV	MLT	8	5	15	10			
TLV	NOR	7	<u> </u>	5 (C)	10			
TGG	NLD	8		15				
VLE	PRT	8	5	15	10			
NDS/NDSCh	POL	5	3	10	10			
TLV	ROU	8	5	15	10			
NGV/KGV	SWE	3	2	6	4			
NPEL	SVK	8	5	15	10			
MV	SVN	8	5	16	10			
ESD	TUR	8	5	15	10			
WEL	GBR	2	1	8	5			
OEL	EU	8	5	15	10			
TLV-ACGIH	LU	J	J	2.9 (C)	2 (C)			

HYPOCHLORITE DE SODIUM

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC	
Valeur de référence en eau douce	0.00021 mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0.00004 mg/l
	2
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	0.00026 mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	4.69 mg/l
Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL	

Santé – Niveau dérivé s	ans effet - DN	NEL / DMEL						
	Effets sur les consommateurs			Effets sur les travailleurs				
Voie d'exposition	Locaux	Systém	Locaux	Systém	Locaux	Systém	Locaux	Systém
	aigus	aigus	chron.	chron.	aigus	aigus	chron.	chron.
Orale			VND	0,26				
				mg/kg bw/d				
Inhalation	3,1	3,1	1,55	1,55	3,1	3,1	1,55	1,55
	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3

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 ; LOW = danger faible ; MED = danger moyen ; HIGH = danger élevé.

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.

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



HI7092 - Oxidizing Pretreatment Solution for ORP Electrodes

du 08/12/2022 Imprimè le 08/12/2022 Page n. 6 / 12 Remplace la révision:2 (du 14/10/2020)

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

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 B 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.

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Propriétés Valeur Etat Physique liquide Couleur incolore Odeur inodore Point de fusion ou de congélation pas disponible Point initial d'ébullition pas disponible Inflammabilité pas disponible pas disponible Limite inférieur d'explosion Limite supérieur d'explosion pas disponible Point d'éclair pas applicable Température d'auto-inflammabilité pas disponible Température de décomposition pas disponible

oH .

Viscosité cinématique pas disponible Solubilité soluble dans l'eau Coefficient de partage: n-octanol/eau pas disponible Pression de vapeur pas disponible Densité et/ou densité relative 1 Densité de vapeur relative pas disponible Caractéristiques des particules pas applicable

Méthode:ASTM D1293-18

Température: 25 °C

Informations

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Informations pas disponibles

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Total solides (250°C / 482°F) 4.99 % Propriétés explosives non applicable

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

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

HYPOCHLORITE DE SODIUM

Éviter le contact avec: acides.

10.2. Stabilité chimique

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

HYPOCHLORITE DE SODIUM

Se décompose au contact de: chaleur,lumière.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

HI7092 - Oxidizing Pretreatment Solution for ORP Electrodes

du 08/12/2022 Imprimè le 08/12/2022 Page n. 7 / 12 Remplace la révision:2 (du 14/10/2020)

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

SETTINGE TO: CLASIMO CETCACHIVIO

Dans des conditions d'utilisation et de stockage normales, aucune réaction dangereuse n'est prévisible.

ACIDE CHLORHYDRIQUE

Risque d'explosion au contact de: métaux alcalins,poudre d'aluminium,cyanure d'hydrogène,alcool.

HYPOCHI ORITE DE SODIUM

Risque d'explosion au contact de: acides, cyanures, agents oxydants, agents réducteurs, amines, méthanol, chlore, arsenic.

Dégage des gaz inflammables au contact de: arsenic.

10.4. Conditions à éviter

Aucune en particulier. Respecter néanmoins les précautions d'usage applicables aux produits chimiques.

HYPOCHLORITE DE SODIUM

Éviter l'exposition à: chocs.

10.5. Matières incompatibles

ACIDE CHLORHYDRIQUE

Incompatible avec: alcalis, substances organiques, forts oxydants, métaux.

10.6. Produits de décomposition dangereux

ACIDE CHLORHYDRIQUE

Par décomposition, dégage: fumées d'acide chlorhydrique.

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 classes de danger telles que définies dans le Règlement (CE) no 1272/2008

HYPOCHLORITE DE SODIUM

Toxicité aiguë par voie orale, Symptômes: En cas d'ingestion, brûlures graves de la bouche et de la gorge, ainsi que danger de perforation de l'oesophage et de l'estomac. - Toxicité aiguë par inhalation, Symptômes: irritations des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire, Conséquences possibles:, lésion des voies respiratoires, L'inhalation peut provoquer des oedèmes des voies respiratoires - Irritation de la peau, Mélange provoque des brûlures.- Irritation des yeux, Mélange provoque des lésions oculaires graves. Danger de perte de la vue!

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:

ATE (Oral) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

Non classé (aucun composant important)

ATE (Dermal) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

HYPOCHLORITE DE SODIUM

LD50 (Dermal): > 10000 mg/kg Rabbit LD50 (Oral): > 5000 mg/kg Rat

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

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

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

HI7092 - Oxidizing Pretreatment Solution for ORP Electrodes

du 08/12/2022 Imprimè le 08/12/2022 Page n. 8 / 12 Remplace la révision:2 (du 14/10/2020)

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

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

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

11.2. Informations sur les autres dangers

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur la santé humaine, en cours d'évaluation.

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

A utiliser selon les bonnes pratiques de travail. Ne pas disperser le produit dans l'environnement. Si le produit atteint des cours d'eau ou s'il a contaminé le sol ou la végétation, alerter immédiatement les autorités.

12.1. Toxicité

HYPOCHLORITE DE SODIUM

LC50 - Poissons 0.059 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss EC50 - Crustacés 0.04 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques 0.036 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

12.2. Persistance et dégradabilité

ACIDE CHLORHYDRIQUE

Solubilité dans l'eau > 10000 mg/l

Dégradabilité: données pas disponible

HYPOCHLORITE DE SODIUM

Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l

Dégradabilité: données pas disponible

12.3. Potentiel de bioaccumulation

HYPOCHLORITE DE SODIUM

Coefficient de répartition : n-octanol/eau -3.42

12.4. Mobilité dans le sol

Informations pas disponibles



HI7092 - Oxidizing Pretreatment Solution for ORP Electrodes

Revision n.3 du 08/12/2022 Imprimè le 08/12/2022 Page n. 9/12 Remplace la révision:2 (du 14/10/2020)

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

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. Propriétés perturbant le système endocrinien

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur l'environnement, en cours d'évaluation.

12.7. 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 de produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux non dangereux. 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 ou numéro d'identification

ADR / RID, IMDG, IATA: 1760

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR / RID: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Sodium Hypochlorite mixture) IMDG: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Sodium Hypochlorite mixture) IATA: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Sodium Hypochlorite mixture)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR / RID: Classe: 8 Etiquette: 8

IMDG: Classe: 8 Etiquette: 8

IATA: Classe: 8 Etiquette: 8



14.4. Groupe d'emballage

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR / RID: NO IMDG: NO IATA: NO

IMDG:

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR / RID: HIN - Kemler: 80 Quantités Limitées: 5 L Code de restriction en tunnels: (E)

Special provision: EMS: F-A, S-B Quantités Limitées: 5 L

IATA: Cargo: Quantitè maximale: 60 L Mode d'emballage: 856
Pass.: Quantitè maximale: 5 L Mode d'emballage: 852

Special provision: A3, A803

EPY 11.3.0 - SDS 1004.14



HI7092 - Oxidizing Pretreatment Solution for ORP Electrodes

Nevision II.3 du 08/12/2022 Imprimè le 08/12/2022 Page n. 10 / 12 Remolace la révision:2 (du 14/10/2020)

RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport

... / >

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

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/UE : Aucune

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

Produit

Point

Substances contenues
Point 75

Règlement (UE) 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)

Διισιιης

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Règlement (UE) 649/2012 :

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam :

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm :

Aucune

Contrôles sanitaires

Informations pas disponibles

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

WGK 2: 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:

Met. Corr. 1 Substance corrosive ou mélange corrosif pour les métaux, catégorie 1

Skin Corr. 1B Corrosion cutanée, catégorie 1B

STOT SE 3 Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3

Aquatic Acute 1 Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques. EUH031 Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.

LÉGENDE:

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- CAS: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement (CE) 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- ETA: Estimation Toxicité Aiguë
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques

HI7092 - Oxidizing Pretreatment Solution for ORP Electrodes

Revision n.3 du 08/12/2022 Imprimè le 08/12/2022 Page n. 11 / 12 Remolace la révision:2 (du 14/10/2020)

RUBRIQUE 16. Autres informations

- 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: 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: Limite d'exposition moyenne pondérée
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- 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) 2020/878 (Annexe II Règlement REACH)
- 4. Règlement (CE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
- 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) 2019/521 (XII Atp. CLP)
- 16. Règlement délégué (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
- 17. Règlement (UE) 2019/1148
- 18. Règlement délégué (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
- 19. Règlement délégué (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
- 20. Règlement délégué (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
- 21. Règlement délégué (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- 22. Règlement délégué (UE) 2022/692 (XVIII 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.



HI7092 - Oxidizing Pretreatment Solution for ORP Electrodes

Revision n.3 du 08/12/2022 Imprimè le 08/12/2022 Page n. 12 / 12 Remplace la révision:2 (du 14/10/2020)

RUBRIQUE 16. Autres informations

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.

Modifications par rapport à la révision précédente. Des modifications ont été apportées aux sections suivantes: 02 / 03 / 09 / 10 / 11 / 12 / 15 / 16.