

HI93731B-0 - Zinc Reagent B

Revision n.4 du 21/103/2023 Imprimè le 21/03/2023 Page n. 1 / 12 Remplace la révision:3 (du 01/11/2022)

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 HI93731B-0
Dénomination Zinc Reagent B
Nom chimique et synonymes CYCLOHEXANONE
Numero INDEX 606-010-00-7
Numero CE 203-631-1
Numero CAS 108-94-1

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

Dénomination supplèmentaire Détermination du zinc dans les échantillons d'eau.

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 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:

Liquide inflammable, catégorie 3

Toxicité aiguë, catégorie 4

H332

Liquide et vapeurs inflammables.

Nocif en cas d'ingestion.

Nocif par contact cutané.

Nocif par inhalation.

Lésions oculaires graves, catégorie 1 H318 Provoque de graves lésions des yeux. Irritation cutanée, catégorie 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

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



HI93731B-0 - Zinc Reagent B

Revision n.4 du 21/103/2023 Imprimè le 21/03/2023 Page n. 2 / 12 Remplace la révision:3 (du 01/11/2022)

RUBRIQUE 2. Identification des dangers

Mentions de danger:

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H302+H312+H332 Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.

H318 Provoque de graves lésions des yeux. H315 Provoque une irritation cutanée.

Conseils de prudence:

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre

source d'inflammation. Ne pas fumer.

P261 Éviter de respirer les poussières, fumées, gaz, brouillards, vapeurs, aérosols.

P280 Porter des gants de protection / des vêtements protection / un équipement de protection des yeux / du

visage.

P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et du savon.

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

P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin, en cas de malaise.

P370+P378 En cas d'incendie: utiliser poudre pour l'extinction.

Contient: CYCLOHEXANONE

INDEX 606-010-00-7

2.3. Autres dangers

La substance n'a pas de propriétés de persistance, bioaccumulation ni toxicité (PBT) et n'est pas très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

La substance n'a pas de propriétés de perturbateur endocrinien.

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Contenu:

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

CYCLOHEXANONE

INDEX 606-010-00-7 100 Flam. Lig. 3 H226. Acute Tox. 4 H302. Acute Tox. 4 H312. Acute Tox. 4 H332.

Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315

CE 203-631-1 LD50 Oral: 1540 mg/kg, STA Dermal: 1100 mg/kg, STA Inhalation vapeurs:

11 ma/l

CAS 108-94-1

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 15 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter un médecin si le problème persiste.

PEAU: Retirer les vêtements contaminés. Prendre immédiatement une douche. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

INHALATION: Conduire immédiatement la personne à l'air libre. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Appeler aussitôt un médecin.

INGESTION: Appeler aussitôt un médecin. Ne pas provoquer les vomissements. Sauf autorisation expresse du médecin, ne rien administrer.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Effets irritants, Vertiges, narcose, Nausée, Vomissements, Troubles gastriques/intestinaux, Migraine, Salivation, Coma Danger d'opacification de la cornée. Concerne les cétones en général: en cas d'apparition de vapeurs/aérosols irritations des muqueuses, toux et dyspnée après inhalation. Après résorption de quantités importantes: dépression du système nerveux central (narcose). En cas de contact répété se produit un effet dégraissant avec une éventuelle inflammation secondaire. A doses élevées, on ne saurait exclure des effets toxiques sur le foie et les reins. En cas d'inhalation de gouttelettes, danger d'oedème des voies respiratoires.



HI93731B-0 - Zinc Reagent B

du 21/03/2023 Imprimè le 21/03/2023 Page n. 3 / 12 Remplace la révision:3 (du 01/11/2022)

RUBRIQUE 4. Premiers secours

/ >>

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 suivants : anhydride carbonique, mousse et poudre chimique. Pour les fuites et les déversements de produit qui n'ont pas pris feu, l'eau nébulisée peut être utilisée pour disperser les vapeurs inflammables et pour protéger les personnes œuvrant à l'arrêt de la fuite.

MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS

Ne pas utiliser de jets d'eau. L'eau n'est pas efficace pour éteindre l'incendie, elle peut toutefois être utilisée pour refroidir les récipients fermés exposés aux flammes pour prévenir les risques d'éclatement et d'explosion.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE

L'exposition au feu des récipients peut en augmenter la pression au point de les exposer à un risque d'explosion. Éviter de respirer les produits de combustion.

Combustible. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se répandre sur le sol. En cas d'échauffement, possibilité de formation de mélanges explosibles avec l'air. En cas d'incendie, risque de formation de gases de combustion ou de vapeurs dangereuses. Attention au retour de flamme.

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.

Éloigner les personnes non équipées de ces dispositifs. Utiliser un appareil anti-déflagration. Éliminer toute source d'ignition (cigarettes, flammes, étincelles, etc.) ou de chaleur de la zone objet de la fuite.

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



HI93731B-0 - Zinc Reagent B

Revision n.4 du 21/103/2023 Imprimè le 21/03/2023 Page n. 4 / 12 Remplace la révision:3 (du 01/11/2022)

RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage

.../>>

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.

Classe de stockage TRGS 510 (Allemagne) :

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:

AUS	Österreich	Gesamte Rechtsvorschrift für Grenzwerteverordnung 2021, Fassung vom 17.06.2021
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,
DOIN	Выпария	СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
0115	0 1 10 1	Януари 2020г.)
CHE	Suisse / Schweiz	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail: VME/VLE (SUVA). Grenzwerte am Arbeitsplatz:
		MAK (SUVA)
CYP	Κύπρος	Οι πεπί Αζθάλειαρ και Υγείαρ ζηην Δπγαζία (Φημικοί Παπάγονηερ) (Τποποποιηηικοί) Κανονιζμοί
		ηος 2019. Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Καρκινογόνοι και Μεταλλαξιογόνοι
		Παράγοντες) (Τροποποιητικοί) Κανονισμοί του 2020
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
220	2 3 4 4 5 5 1 1 4 1 4	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 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
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH
		HÄLSOVÅRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
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
	3,	tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemikalijama
	rationa	na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
IRL	Éire	2020 Code of Practice for the Safety, Health and Welfare at Work (Chemical Agents) Regulations
IINL	LIIE	,,
1.711	Lieture	(2001-2015) and the Safety, Health and Welfare at Work (Carcinogens) Regulations (2001-2019)
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvos higienos normos hn 23:2011 "cheminių medžiagų profesinio poveikio
		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 ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 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,
		eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
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
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska
OVVL	o volige	, g.ss.a g.a.noraraon, / nootoninjoromoto roroomintor oon annama raa om nygiotiisha

Revision n.4 du 21/03/2023 Imprimè le 21/03/2023 Page n. 5 / 12 Remplace la révision:3 (du 01/11/2022)



Hanna Instruments S.R.L.

HI93731B-0 - Zinc Reagent B

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

gränsvärden (AFS 2018:1)

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) TUR Türkiye

Kimyasal Maddelerle Calısmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

12.08.2013 / 28733

GBR United Kingdom EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

Directive (UE) 2022/431; Directive (UE) 2019/1831; Directive (UE) 2019/130; Directive (UE) OEL EU EU

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 2021

CYCLOHEXANONE

				OTOLO	TILXANONE				
Valeur limite de se									
Туре	état	TWA/8h		STEL/15		Notes / Of	oservations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				
MAK	AUS	20	5	80	20	PEAU			
VLEP	BEL	40,8	10	81,6	20	PEAU			
TLV	BGR	40,8		81,6		PEAU			
MAK	CHE	100	25	200	50	PEAU			
TLV	CYP	40,8	10	81,6	20				
TLV	CZE	40		80		PEAU			
AGW	DEU	80	20	80	20	PEAU			
TLV	DNK	40	10						
VLA	ESP	41	10	82	20	PEAU			
TLV	EST	40,8	10	81,6	20	PEAU			
VLEP	FRA	40,8	10	81,6	20				
HTP	FIN	41	10	82	20	PEAU			
TLV	GRC	200	50	400	100				
AK	HUN	40,8		81,6					
GVI/KGVI	HRV	40,8	10	81,6	20	PEAU			
VLEP	ITA	40,8	10	81,6	20	PEAU			
OELV	IRL	40,8	10	81,6	20	PEAU			
RD	LTU	40,8	10	81,6	20	PEAU			
RV	LVA	40,8	10	81,6	20	PEAU			
TLV	NOR	80	20			PEAU			
TGG	NLD			50		PEAU			
NDS/NDSCh	POL	40		80					
NGV/KGV	SWE	41	10	81	20	PEAU			
NPEL	SVK	40,8	10	81,6		PEAU			
MV	SVN	40,8	10			PEAU			
ESD	TUR	40,8	10	81,6	20	PEAU			
WEL	GBR	41	10	82	20	PEAU			
OEL	EU	40,8	10	81,6	20	PEAU			
TLV-ACGIH		80	20	201	50				
Concentration prév	vue sans ef	fet sur l'envir	onnement - F	PNEC					
Valeur de référe	ence en ea	u douce					0,033	mg/l	
Valeur de référe	ence en ea	u de mer					0,003	mg/l	
Valeur de référence pour sédiments en eau douce							0,168	mg/kg/d	
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer							0,017	mg/kg/d	
Valeur de référe	ence pour l'	eau, écouler	nent intermitt	ent			0,329	mg/l	
Valeur de référe	ence pour le	es microorga	nismes STP				10	mg/l	
Santé – Niveau dé	rivé sans e	ffet - DNEL /	DMEL					_	
	Eff	fets sur les co	onsommateui	'S		Effets sur les	travailleurs		
Voie d'exposition	on Lo	caux Sy	/stém	Locaux	Systém	Locaux	Systém	Locaux	Systém
			gus	chron.	chron.	aigus	aigus	chron.	chron.
Inhalation	50			20	20	100	100	80	100
	mo	g/m3 mg	g/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
Dermique		ND 30		VND	20	VND	100	VND	10
7			g/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg		mg/kg
		;	, ,		.33				

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.

bw/d

bw/d



HI93731B-0 - Zinc Reagent B

vision:3 (du 01/11/2022)

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Valeurs Biologiques, ACGIH: 80 mg/L 1,2 Cyclohexanediol in urine (end of shift at end of workweek), 8 mg/L Cyclohexanol in urine (end of shift); GBR: 2 mmol Cyclohexanol/mol creatinine in urine (post shift) - DEU: 250 mg/L 1,2 Cyclohexanediol urin (Probenahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende; bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten), 30 mg/L Cyclohexanol urin (Probenahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende) - ESP: 80 mg/L 1,2 Ciclohexanodiol en orina (final de la semanalaboral), 8 mg/L Ciclohexanol en orina (final de la semanalaboral)

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 II (réf. Règlement 2016/425 et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

Envisager la nécessité de fournir des vêtements antistatiques dans le cas où l'environnement de travail présenterait un risque d'explosion. PROTECTION DES YEUX

Il est recommandé de porter des lunettes de protection hermétiques (réf. norme EN 166).

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

En cas 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.

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Propriétés Valeur Etat Physique liquide Couleur incolore Odeur âcre Point de fusion ou de congélation °C -31 Point initial d'ébullition pas disponible Inflammabilité pas disponible Limite inférieur d'explosion % (v/v) 1.1 Limite supérieur d'explosion % (v/v) 94 Point d'éclair 44 °C Température d'auto-inflammabilité pas disponible Température de décomposition pas disponible

Caractéristiques des particules

Viscosité cinématique pas disponible Solubilité soluble dans l'eau Coefficient de partage: n-octanol/eau pas disponible Pression de vapeur mmHa Densité et/ou densité relative 0.95 Densité de vapeur relative pas disponible pas applicable

Informations

Méthode: ASTM D92-18

Méthode: ASTM D1293-18 Température: 25 °C



HI93731B-0 - Zinc Reagent B

Revision n.4 du 21/03/2023 Imprimè le 21/03/2023 Page n. 7 / 12 Remplace la révision:3 (du 01/11/2022)

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

9.2 Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Informations pas disponibles

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Poids moléculaire g/mol VOC (Directive 2010/75/UE)

98,140

100,00 % - 950,00

g/litre

VOC (carbone volatil)

73,36 % - 696,96

g/litre

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

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

Peut se condenser sous l'effet de la chaleur en produisant des composés résineux. Corrode divers types de matèriaux plastiques.

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.

Risque d'explosion au contact de: peroxyde d'hydrogène, acide nitrique, chaleur, acides minéraux. Peut réagir dangereusement au contact de: agents oxydants. Forme des mélanges explosifs au contact de l'air.

10.4. Conditions à éviter

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

Éviter l'exposition aux sources de chaleur et aux flammes nues.

10.5. Matières incompatibles

Informations pas disponibles

10.6. Produits de décomposition dangereux

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

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë par voie orale, Symptômes: Troubles gastriques/intestinaux, Danger d'aspiration en cas de vomissement. L'aspiration peut provoquer un oedème pulmonaire et une pneumonie - Toxicité aiguë par inhalation, résorption, Symptômes: A forte dose:, Irritations des voies respiratoires - Irritation de la peau, Une exposition répétée ou prolongée peut provoquer une irritation de la peau et des dermatoses à cause des propriétés dégraissantes du produit. - Irritation des yeux, Danger d'opacification de la cornée

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



HI93731B-0 - Zinc Reagent B

Revision n.4 du 21/03/2023 Imprimè le 21/03/2023 Page n. 8 / 12 Remplace la révision:3 (du 01/11/2022)

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

.../>

CYCLOHEXANONE LD50 (Dermal): STA (Dermal):

LD50 (Oral): LC50 (Inhalation vapeurs): STA (Inhalation vapeurs): 948 mg/kg Rabbit

1100 mg/kg estimation tirée du tableau 3.1.2 de l'Annexe I du CLP

1540 mg/kg Rat 32,65 mg/l/4h Rat

11 mg/l estimation tirée du tableau 3.1.2 de l'Annexe I du CLP

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Provoque une irritation cutanée

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

11.2. Informations sur les autres dangers

D'après les données disponibles, la substance ne figure pas 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

CYCLOHEXANONE

LC50 - Poissons EC50 - Crustacés NOEC Chronique Poissons 527 mg/l/96h Pimephales promelas > 100 mg/l/48h Daphnia magna

> 100 mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

CYCLOHEXANONE Solubilité dans l'eau Rapidement dégradable

0,1 - 100 mg/l

12.3. Potentiel de bioaccumulation



HI93731B-0 - Zinc Reagent B

Revision n.4 du 21/03/2023 Imprimè le 21/03/2023 Page n. 9 /12 Remplace la révision:3 (du 01/11/2022)

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

CYCLOHEXANONE

Coefficient de répartition : n-octanol/eau 0,86

12.4. Mobilité dans le sol

CYCLOHEXANONE

Coefficient de répartition : sol/eau 1,18

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

La substance n'a pas de propriétés de persistance, bioaccumulation ni toxicité (PBT) et n'est pas très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

D'après les données disponibles, la substance ne figure pas 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 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

Au transport des déchets peut être applicable l'ADR.

l'éventuelle réglementation locale en vigueur.

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: 1915

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR / RID: CYCLOHEXANONE IMDG: CYCLOHEXANONE IATA: CYCLOHEXANONE

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR / RID: Classe: 3 Etiquette: 3

IMDG: Classe: 3 Etiquette: 3

IATA: Classe: 3 Etiquette: 3



14.4. Groupe d'emballage

ADR / RID, IMDG, IATA: III

HI93731B-0 - Zinc Reagent B

Revision n.4 du 21/03/2023 Imprimè le 21/03/2023 Page n. 10/1/2 Remplace la révision:3 (du 01/11/2022) FR

RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR / RID: NO IMDG: NO IATA: NO

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR / RID: HIN - Kemler: 30 Quantités Limitées: 5 L Code de restriction en tunnels: (D/E)

Special provision: EMS: F-E, S-D Quantités Limitées: 5 L

IATA: Cargo: Quantitè maximale: 220 L Mode d'emballage: 366

Pass.: Quantitè maximale: 60 L Mode d'emballage: 355

Special provision: -

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: P5c

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

Produit

IMDG:

Point 3 - 40

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)

Aucune

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

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 1: Peu dangereux pour les eaux

Auto-évaluation sur la base de l'Annexe 3

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

L'évaluation de la sécurité chimique de la substance n'a pas été effectuée / n'est pas encore disponible.

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 Acute Tox. 4 Toxicité aiguë, catégorie 4

Eye Dam. 1 Lésions oculaires graves, catégorie 1 Skin Irrit. 2 Irritation cutanée, catégorie 2

EPY 11.3.0 - SDS 1004.14

FR



Hanna Instruments S.R.L.

HI93731B-0 - Zinc Reagent B

rision:3 (du 01/11/2022)

RUBRIQUE 16. Autres informations

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H302+H312+H332 Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.

Nocif par contact cutané. H312 Nocif par inhalation. H332

H318 Provoque de graves lésions des yeux. H315 Provoque une irritation cutanée.

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
- 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
- TI V. 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



HI93731B-0 - Zinc Reagent B

Revision n.4 du 21/103/2023 Imprimè le 21/03/2023 Page n. 12 / 12 Remplace la révision:3 (du 01/11/2022)

RUBRIQUE 16. Autres informations

- 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.

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

08 / 09 / 11 / 12.