



! SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial WEICON HB 300 durcisseur
Code-Nr. 104502

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

Usages déconseillés

Remarque

Ne pas utiliser à des fins privées (domestiques).

Conditions d'utilisation recommandées

Résines époxydes à 2 composants - composant durcisseur

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

Fournisseur

Karl Ernst AG Generalvertretungen
Förrlibuckstr. 110, CH-8005 Zürich
Téléphone : +41 44 271 15 85, Fax : +41 44 272 55 47
E-Mail : info@karlernstag.ch
Internet : www.KarlErnstAG.ch

Service des renseignements

Produktinformation
Téléphone +41 44 271 15 85
E-mail (personne compétente):
msds@weicon.de

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Renseignements en cas d'urgence

Toxikologisches Informationszentrum Giftinformationszentrum
Téléphone : +41 (0) 44 251 51 51
Numéro d'appel d'urgence en cas d'intoxication - France
(24h): Tel: ++33 1 7211 0003 (Français / Anglais)
Numéro d'appel d'urgence en cas d'accident - France (24h):
Tel: ++33 1 7211 0003 (Français / Anglais)

Fabricant

WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255, DE-48157 Münster
Téléphone +49(0)251 / 9322 - 0, Fax +49(0)251 / 9322 - 244
E-Mail : msds@weicon.de
Internet : www.weicon.de

Service des renseignements

Produktsicherheit / Product-Safety-Department
Téléphone +49(0)251 / 9322 - 0
E-mail (personne compétente):
msds@weicon.de

1.4. Numéro d'appel d'urgence

GIFTNOTRUF/TRANSPORTNOTRUF - Deutschland (24h):
Tel: ++49 69 222 25285 (Deutsch, Englisch)

SECTION 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]

Classes de risques et catégories des risques	Consignes en cas de danger	Méthode de classification
----------------------------------------------	----------------------------	---------------------------

Skin Irrit. 2	H315	
Eye Dam. 1	H318	
Skin Sens. 1	H317	
Carc. 2	H351	
STOT RE 2	H373	
Aquatic Chronic 3	H412	

Consignes en cas de danger

H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS05



GHS07



GHS08

Mot signal

Danger

Consignes en cas de danger

H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Consignes de sécurité

P102	Tenir hors de portée des enfants.
P201	Se procurer les instructions avant utilisation.
P202	Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P260	Ne pas respirer les vapeurs/aérosols.
P264	Se laver mains soigneusement après manipulation.
P272	Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P302 + P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au 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.



Fiche de données de sécurité conforme
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date d'impression 05.04.2019

modifié 15.05.2018 (F) Version 9.6

WEICON HB 300 durcisseur

P308 + P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
P314	Consulter un médecin en cas de malaise.
P333 + P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P362	Enlever les vêtements contaminés.
P363	Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
P405	Garder sous clef.
P501	Éliminer le contenu/réceptacle dans.

Composants déterminant le danger devant figurer sur l'étiquette

2-pipérazine-1-yléthylamine, Amines, polyéthylène poly-, triéthylène tetramine fraction, nickel

Règles particulières relatives aux éléments d'étiquetage additionnels concernant certains mélanges

Contient 2-Piperazin-1-ylethylamin, Phenol, styrenated, Nickel. Peut produire une réaction allergique.

Indications diverses

Remarque

Réservé aux utilisateurs professionnels.

2.3. Autres dangers

Résultats des évaluations PBT et vPvB

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.

! SECTION 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

non applicable

3.2. Mélanges

Description

Durcisseur amino modifié

! Composants dangereux

CAS No	EC No	Désignation	[% en poids]	Classification - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]
7440-02-0	231-111-4	nickel	1 < 10	Carc. 2, H351 / STOT RE 1, H372 / Skin Sens. 1, H317
471-34-1	207-439-9	carbonate de calcium	25 - 50	
68082-29-1	500-191-5	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	1 < 20	Eye Dam. 1, H318 / Aquatic Chronic 2, H411 / Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317
90640-67-8	292-588-2	Amines, polyéthylène poly-, triéthylène tetramine fraction	1 < 5	Acute Tox. 4, H302, H312 / Skin Corr. 1B, H314 / Skin Sens. 1, H317 / Eye Dam. 1, H318 / Aquatic Chronic 3, H412
61788-44-1	262-975-0	Phenol, styrenated	0,05 < 1	Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Chronic 2, H411
140-31-8	205-411-0	2-pipérazine-1-yléthylamine	0,05 < 1	Acute Tox. 4, H302 / Acute Tox. 3, H311 / Skin Corr. 1B, H314 / Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Chronic 3, H412 / STOT RE 1, H372 / Repr. 2, H361 /
7439-89-6	231-096-4	Eisen	25 - 50	

REACH

CAS No	Désignation	REACH numéro d'enregistrement
7440-02-0	nickel	01-2119438727-29
471-34-1	carbonate de calcium	01-2119486795-18



REACH (continue)

CAS No	Désignation	REACH numéro d'enregistrement
68082-29-1	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	01-2119972320-44
90640-67-8	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	01-2119487919-13
61788-44-1	Phenol, styrenated	01-2119980970-27
140-31-8	2-pipérazine-1-yléthylamine	01-2119471486-30
7439-89-6	Eisen	01-2119462838-24

SECTION 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Remarques générales

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

Après inhalation

Transporter la personne accidentée à l'air frais et la faire étendre.

En cas de malaise, conduire le malade auprès d'un médecin.

Après contact avec la peau

En cas de contact avec la peau, laver à l'eau savonneuse.

En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.

Après contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux, laver avec de l'eau courante pendant 15 minutes . Transfert au centre hospitalier pour des examens plus approfondis.

Après ingestion

Ne pas faire vomir.

Appeler immédiatement le médecin.

Rincer la bouche et boire beaucoup d'eau.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Remarques s'adressant au médecin / symptômes éventuels

vomissements

Troubles respiratoires

nausées

pépie

Irritation cutanée

Remarques s'adressant au médecin / dangers éventuels

Provoque des lésions oculaires graves.

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

Aucune information disponible.

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyen d'extinction

Agents d'extinction appropriés

mousse stable aux alcools

produits extincteurs en poudre

dioxyde de carbone

brouillard d'eau

Moyens d'extinction inappropriés

jet d'eau

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie, formation possible de gaz dangereux

Oxyde de carbone (CO)

Dioxyde de carbone

5.3. Conseils aux pompiers

Équipement spécial de protection en cas d'incendie

Les travaux d'extinction, de sauvetage et de nettoyage effectués lors du dégagement de gaz d'incendie ou de combustion sans flamme, doivent être réalisés exclusivement avec un appareil respiratoire lourd.

Ne pas inhaler les gaz dégagés lors d'une explosion ou d'un incendie.

Remarques diverses

Refroidir les récipients menacés par vaporisation d'eau.

Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Personnel non formé pour les cas d'urgence

Veiller à assurer une aération suffisante.

Utiliser un vêtement de protection individuelle.

Tenir à l'écart des sources d'ignition.

En cas de vapeurs/poussières/aérosols utiliser un appareil de protection respiratoire.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

En cas de contamination des cours d'eau ou de la canalisation, informer les autorités compétentes.

Ne pas rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux superficielles/les eaux souterraines.

Ne pas rejeter dans la terre/le sous-sol.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Nettoyer les résidus avec des produits de nettoyage, éviter l'utilisation de solvants.

Ramasser avec un produit absorbant (par ex. sable, Kieselguhr, liant universel, sciure).

Le produit récupéré doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

6.4. Référence à d'autres sections

Maniement sûr: voir paragraphe 7

Evacuation: voir paragraphe 13

Protection individuelle: voir paragraphe 8

SECTION 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions lors de la manipulation

Assurer une bonne aération des locaux, éventuellement procéder à une aspiration sur le lieu de travail.

Mesures générales de protection

Éviter le contact avec les yeux et la peau.

Éviter l'exposition - Avant l'emploi, lire les indications spécifiques.

Ne pas inhaler les gaz/vapeurs/aérosols.

Mesures d'hygiène

Ne pas fumer, ne pas manger ni boire sur le lieu du travail.

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

Travailler dans des locaux bien aérés.

Se laver les mains avant les pauses et au moment de quitter le travail.



Remarques relatives à la protection contre l'incendie et l'explosion

Observer les règles générales de protection contre le feu.
Eviter les sources de chaleur.

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

Conditions à remplir par les lieux de stockage et les conteneurs

Conserver dans l'emballage d'origine bien fermé.

Remarques relatives au stockage avec d'autres produits

Ne pas stocker avec des acides ou des bases.
Ne pas stocker avec les aliments pour animaux.
Ne pas stocker avec des produits alimentaires.
Ne pas stocker avec des métaux.

Informations diverses relatives aux conditions de stockage

Conserver les récipients hermétiquement fermés dans un endroit frais et bien ventilé.
Protéger des fortes chaleurs et du rayonnement direct du soleil.
Stocker au sec.
Stocker au frais.

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

Recommandations pour des conditions d'utilisation indiquées

Voir paragraphe 1.2

! SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

! Composants avec leurs valeurs limites relatives aux postes de travail à contrôler

CAS No	Désignation	Type	[mg/m3]	[ppm]	Remarque
7440-02-0	Nickel (métal)	8 heures Court terme	1 -	- -	C3

Valeurs de référence DNEL/PNEC

DNEL salarié

CAS No	Agent	Valeur	Type	Remarque
140-31-8	2-pipérazine-1-yléthylamine	10,6 mg/m3	DNEL aigu par inhalation (systémique)	
		10,6 mg/m3	DNEL long terme par inhalation (systémique)	
		0,015 mg/m3	DNEL long terme par inhalation (local)	
		80 mg/m3	DNEL aigu par inhalation (local)	
68082-29-1	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	3,9 mg/m3	DNEL aigu par inhalation (local)	
		1,1 mg/kg bw/day	DNEL aigu dermique, court terme (local)	
7439-89-6	Eisen	3 mg/m3	DNEL long terme par inhalation (local)	
7440-02-0	nickel	0,05 mg/m3	DNEL aigu par inhalation (local)	
		0,05 mg/m3	DNEL aigu par inhalation (systémique)	non déterminé
		0,07 mg/cm2	DNEL long terme dermique (local)	



Fiche de données de sécurité conforme
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date d'impression 05.04.2019

modifié 15.05.2018 (F) Version 9.6

WEICON HB 300 durcisseur

Valeurs de référence DNEL/PNEC (continue)

CAS No	Agent	Valeur	Type	Remarque
90640-67-8	Amines, polyéthylène-poly-, triéthylentétramine fraction	0,57 mg/kg bw/day	DNEL long terme dermique (systémique)	
		0,028 mg/m ³	DNEL aigu dermique, court terme (local)	
		1 mg/m ³	DNEL long terme par inhalation (systémique)	
		5380 mg/m ³	DNEL aigu par inhalation (systémique)	

PNEC

CAS No	Agent	Valeur	Type	Remarque
140-31-8	2-pipérazine-1-yléthylamine	0,0058 mg/l	PNEC eaux, eau de mer	
		0,058 mg/l	PNEC eaux, eau douce	
		21,5 mg/kg	PNEC sédiment, eau de mer	
		250 mg/l	PNEC station d'épuration (STP)	
		215 mg/kg	PNEC sédiment, eau douce	

Remarques complémentaires

Observer les prescriptions légales en vigueur au plan national et au plan local.

8.2. Contrôle de l'exposition

Protection respiratoire

pour une brève exposition, utiliser un appareil filtrant, filtre K
protection respiratoire en cas d'aspiration insuffisante ou d'exposition prolongée
protection respiratoire en présence d'aérosol ou de brouillard de produit

Protection des mains

Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques.
Indications se référant au matériel des gants de protection [exécution/type, épaisseur, résistance à la pénétration/durée de vie, résistance au mouillage]: caoutchouc nitrile; 0,4mm;480min;60min.
Le modèle des gants spécial chimie doit être choisi en fonction des concentrations et quantités des substances chimiques spécifiques au poste.

Protection des yeux

lunettes assurant une protection complète des yeux

Autres mesures de protection

Vêtements de protection

Dispositifs techniques appropriés de commande

Aération et évacuation d'air suffisantes.

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

aspect	Couleur	Odeur
pâteux	noir	odeur ammoniacale
Seuil olfactif		



non déterminé

Informations importantes relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement

	Valeur	Température	à	Méthode	Remarque
valeur pH	non déterminé				
point d'ébullition	non déterminé				
Point de fusion	non déterminé				
Point d'éclair	non déterminé				
Vitesse d'évaporation	non déterminé				
Inflammation (à l'état solide)	non déterminé				
Inflammation (à l'état gazeux)	non déterminé				
Température d'inflammation	non déterminé				
Température d'auto-inflammation					Produit non auto-inflammable
Limite inférieure d'explosibilité	non déterminé				
Limite supérieure d'explosibilité	non déterminé				
Pression de vapeur	non déterminé				
Densité relative	2,3 - 2,5 g/cm ³	20 °C			
Densité de vapeur	non déterminé				
Solubilité dans l'eau					insoluble
Solubilité dans un autre produit	non déterminé				
Coefficient de distribution (n-octanol/eau) (log P O/W)	non déterminé				
Température de décomposition	non déterminé				
Viscosité (dynamique)	non déterminé	25 °C			
Viscosité (cinématique)	non déterminé				

Propriétés comburantes

Aucune information disponible.



Propriétés explosives

Aucune information disponible.

9.2. Autres informations

Aucune information disponible.

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucune information disponible.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est chimiquement stable si les conditions de stockage, d'utilisation et les températures préconisées sont respectées.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Réagit au contact des acides.

Réagit au contact des agents d'oxydation.

Réagit avec des métaux.

10.4. Conditions à éviter

Tenir éloigner de la chaleur.

10.5. Matières incompatibles

Substances à éviter

Acide

Agent oxydant

métal, sels métalliques

10.6. Produits de décomposition dangereux

Gaz/vapeurs, corrosif

Gaz/vapeurs, toxique

oxyde de carbone

dioxyde de carbone

Décomposition thermique

Remarque Le produit ne se décompose pas s'il est utilisé conformément aux prescriptions.

SECTION 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Hautement toxique/Irritation / sensibilisation

	Valeur/Evaluation	Espèces	Méthode	Remarque
DL50 aiguë par ingestion	> 2000 mg/kg			ETA
DL50 aiguë par contact avec la peau	> 2000 mg/kg			ETA
Irritation de la peau	Irritant			
Irritation des yeux	Irritant - risque de lésions oculaires graves.			



Fiche de données de sécurité conforme
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date d'impression 05.04.2019

modifié 15.05.2018 (F) Version 9.6

WEICON HB 300 durcisseur

	Valeur/Evaluation	Espèces	Méthode	Remarque
--	-------------------	---------	---------	----------

Sensibilisation de la peau sensibilisant

Toxicité subaiguë - Cancérigène

	Valeur	Espèces	Méthode	Evaluation
--	--------	---------	---------	------------

Mutagène Pas de données expérimentales disponibles sur la génotoxicité in vitro.

Tératogène D'après les expérimentations sur animaux, pas d'effets toxiques sur la reproduction.

Cancérigène Des données sont disponibles sur un effet cancérogène possible, d'après des essais sur animaux.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)

Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Constatations empiriques

Risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée.

Le produit peut entraîner une sensibilisation par contact cutané.

risque de graves lésions oculaires

le produit est irritant pour les yeux et la peau

Remarques générales

Le produit doit être manipulé en tenant compte des conseils de prudence usuels concernant les substances chimiques.

D'autres caractéristiques dangereuses ne peuvent pas être exclues.

SECTION 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Effets toxiques sur l'environnement

	Valeur	Espèces	Méthode	Evaluation
Poisson	LC50 7,07 mg/l (96 h)	Poisson		CAS: 68082-29-1
Daphnie	CE 50 7,07 mg/l (48 h)	Daphnia magna		CAS: 68082-29-1
Algues	CE 50 0,174 - 0,311 mg/l (96 h)	Pseudokirchneriella subcapitata		CAS: 7440-02-0

12.2. Persistance et dégradabilité

Aucune information disponible.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Le produit n'a pas été testé. Compte-tenu de sa consistance et de sa faible solubilité dans l'eau, la biodisponibilité est peu vraisemblable.

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

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.

12.6. Autres effets nocifs

Remarques générales

Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

Le produit ne doit pas parvenir sans contrôle dans l'environnement.

Ne pas déverser le produit dans les eaux.

L'écotoxicité du produit n'a pas été testée. Les informations ont pour base les données de la littérature.

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Recommandations relatives au produit

Éliminer le produit compte tenu de la réglementation locale en vigueur.

Éliminer comme déchet dangereux.

Recommandations relatives à l'emballage

Éliminer les déchets en conformité avec les réglementations locales en vigueur.

Les emballages non nettoyables doivent être éliminés de la même manière que le produit.

Remarques générales

Le code de déchet doit être affecté en conformité avec les dispositions relatives à la classification des déchets selon le Catalogue européen des déchets (CED) en tenant compte des spécificités du secteur /processus.

SECTION 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. Numéro ONU	3259	3259	3259
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	AMINES SOLIDES CORROSIVES, N.S.A. (Triethylenetetramine)	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (Triethylenetetramine)	Amines, solid, corrosive, n.o.s. (Triethylenetetramine)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	8	8	8
14.4. Groupe d'emballage	III	III	III
14.5. Dangers pour l'environnement	Non	Non	Non

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Aucune information disponible.

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC
non applicable

Transport terrestre et navigation intérieure ADR/RID

Étiquette de danger 8

code de restriction en tunnel E

Code de classification C8

Transport maritime IMDG

MARINE POLLUTANT

! SECTION 15: Informations réglementaires

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

Directive COV (composants organiques volatils)

Teneur COV 0 %
(composants organiques volatils)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

SECTION 16: Autres informations

Utilisation recommandée et restrictions

Respecter la législation nationale et locale en vigueur relative à des produits chimiques.
Réservé aux utilisateurs professionnels.

Informations diverses

L'utilisateur est seul responsable du respect des réglementations spécifiques au pays !

Les indications données ici sont basées sur l'état actuel de nos connaissances. Elles décrivent les dispositions de sécurité à prendre vis à vis du produit concerné. Elles ne représentent pas une garantie sur les propriétés du produit. Observer informations complémentaires ! Nos fiches de données de sécurité sont rédigées selon les directives européennes en vigueur, sans prendre en compte les réglementations spécifiques des pays relatives aux substances dangereuses et produits chimiques.

Indications de changement: "!" = Les données ont été modifiées par rapport à la version précédente. Version précédente: 9.5

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H302,	-?-
H312	Toxique par contact cutané.
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H351	Susceptible de provoquer le cancer (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger).
H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus (indiquer l'effet s'il est connu) (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger).
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes (indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie ...
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.



! SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial

WEICON HB 300 résine
Code-Nr. 104501

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

Conditions d'utilisation recommandées

Résines époxydes à 2 composants - composant résine

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

Fournisseur

Karl Ernst AG Generalvertretungen
Förrlibuckstr. 110, CH-8005 Zürich
Téléphone : +41 44 271 15 85, Fax : +41 44 272 55 47
E-Mail : info@karlernstag.ch
Internet : www.KarlErnstAG.ch

Service des renseignements

Produktinformation
Téléphone +41 44 271 15 85
E-mail (personne compétente):
msds@weicon.de

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Renseignements en cas d'urgence

Toxikologisches Informationszentrum Giftinformationszentrum
Téléphone : +41 (0) 44 251 51 51
Numéro d'appel d'urgence en cas d'intoxication - France
(24h): Tel: ++33 1 7211 0003 (Français / Anglais)
Numéro d'appel d'urgence en cas d'accident - France (24h):
Tel: ++33 1 7211 0003 (Français / Anglais)

Fabricant

WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255, DE-48157 Münster
Téléphone +49(0)251 / 9322 - 0, Fax +49(0)251 / 9322 - 244
E-Mail : msds@weicon.de
Internet : www.weicon.de

Service des renseignements

Produktsicherheit / Product-Safety-Department
Téléphone +49(0)251 / 9322 - 0
E-mail (personne compétente):
msds@weicon.de

1.4. Numéro d'appel d'urgence

GIFTNOTRUF/TRANSPORTNOTRUF - Deutschland (24h):
Tel: ++49 69 222 25285 (Deutsch, Englisch)

! SECTION 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

! Classification - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]

Classes de risques et catégories des risques	Consignes en cas de danger	Méthode de classification
Skin Irrit. 2	H315	
Eye Irrit. 2	H319	
Skin Sens. 1	H317	
Carc. 2	H351	
STOT RE 2	H373	
Aquatic Chronic 2	H411	

Consignes en cas de danger

H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS07



GHS08



GHS09

! Mot signal

Attention

Consignes en cas de danger

H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Consignes de sécurité

P102	Tenir hors de portée des enfants.
P201	Se procurer les instructions avant utilisation.
P202	Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P260	Ne pas respirer les vapeurs/aérosols.
P264	Se laver mains soigneusement après manipulation.
P272	Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P302 + P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au 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.
P308 + P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
P314	Consulter un médecin en cas de malaise.
P332 + P313	En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
P333 + P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.



P337 + P313	Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
P362	Enlever les vêtements contaminés.
P363	Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
P391	Recueillir le produit répandu.
P405	Garder sous clef.
P501	Éliminer le contenu/réceptacle dans.

! Composants déterminant le danger devant figurer sur l'étiquette

résine époxyde du bisphénol f, poudre de nickel diamètre des particules < 1 mm, produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine résines époxydiques (poids moléculaire moyen <= 700)

Règles particulières relatives aux éléments d'étiquetage additionnels concernant certains mélanges

Contient des composés époxydiques. Peut produire une réaction allergique.

2.3. Autres dangers

Résultats des évaluations PBT et vPvB

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.

SECTION 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

non applicable

3.2. Mélanges

Description

Résine epoxyde bisphénole A/F avec matières de charge

Composants dangereux

CAS No	EC No	Désignation	[% en poids]	Classification - (CE) No 1272/2008 [CLP/GHS]
25068-38-6	500-033-5	produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine résines époxydiques (poids moléculaire moyen <= 700)	25 - 50	Eye Irrit. 2, H319 / Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Chronic 2, H411
7440-02-0	231-111-4	poudre de nickel diamètre des particules < 1 mm	0,1 - 2	Carc. 2, H351 / STOT RE 1, H372 / Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Chronic 3, H412
9003-36-5	500-006-8	résine époxyde du bisphenol f	1 - 25	Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Chronic 2, H411

REACH

CAS No	Désignation	REACH numéro d'enregistrement
25068-38-6	produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine résines époxydiques (poids moléculaire moyen <= 700)	01-2119456619-26
7440-02-0	poudre de nickel diamètre des particules < 1 mm	01-2119438727-29
9003-36-5	résine époxyde du bisphenol f	01-2119454392-40

SECTION 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Remarques générales

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

Après inhalation

Transporter la personne accidentée à l'air frais et la faire étendre.

En cas de malaise, conduire le malade auprès d'un médecin.

Après contact avec la peau

En cas de contact avec la peau, laver à l'eau savonneuse.
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.

Après contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

Après ingestion

Ne pas faire vomir.
Appeler immédiatement le médecin.
Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**Remarques s'adressant au médecin / symptômes éventuels**

Troubles de la vision
vomissements
Troubles respiratoires
nausées
Irritation cutanée

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

Aucune information disponible.

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1. Moyen d'extinction****Agents d'extinction appropriés**

mousse stable aux alcools
produits extincteurs en poudre
dioxyde de carbone
brouillard d'eau

Moyens d'extinction inappropriés

jet d'eau

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Fumée noire épaisse.
En cas d'incendie, formation possible de gaz dangereux
Oxyde de carbone (CO)
Dioxyde de carbone

5.3. Conseils aux pompiers**Équipement spécial de protection en cas d'incendie**

Les travaux d'extinction, de sauvetage et de nettoyage effectués lors du dégagement de gaz d'incendie ou de combustion sans flamme, doivent être réalisés exclusivement avec un appareil respiratoire lourd.
Ne pas inhaler les gaz dégagés lors d'une explosion ou d'un incendie.

Remarques diverses

Refroidir les récipients menacés par vaporisation d'eau.
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.
Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Personnel non formé pour les cas d'urgence

Veiller à assurer une aération suffisante.

Utiliser un vêtement de protection individuelle.

Tenir à l'écart des sources d'ignition.

En cas de vapeurs/poussières/aérosols utiliser un appareil de protection respiratoire.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

En cas de contamination des cours d'eau ou de la canalisation, informer les autorités compétentes.

Ne pas rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux superficielles/les eaux souterraines.

Ne pas rejeter dans la terre/le sous-sol.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Nettoyer les résidus avec des produits de nettoyage, éviter l'utilisation de solvants.

Ramasser avec un produit absorbant (par ex. sable, Kieselguhr, liant universel, sciure).

Le produit récupéré doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

Remarques complémentaires

Trier les boîtes avec des fuites et éliminer conformément aux dispositions en vigueur.

6.4. Référence à d'autres sections

Maniement sûr: voir paragraphe 7

Evacuation: voir paragraphe 13

Protection individuelle: voir paragraphe 8

SECTION 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions lors de la manipulation

Assurer une bonne aération des locaux, éventuellement procéder à une aspiration sur le lieu de travail.

Mesures générales de protection

Eviter le contact avec les yeux et la peau.

Ne pas inhaler les gaz/vapeurs/aérosols.

Mesures d'hygiène

Ne pas fumer, ne pas manger ni boire sur le lieu du travail.

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

Se laver les mains avant les pauses et au moment de quitter le travail.

Remarques relatives à la protection contre l'incendie et l'explosion

Observer les règles générales de protection contre le feu.

Eviter les sources de chaleur.

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

Conditions à remplir par les lieux de stockage et les conteneurs

Conserver dans l'emballage d'origine bien fermé.

Remarques relatives au stockage avec d'autres produits

Ne pas stocker avec des acides ou des bases.

Ne pas stocker avec les aliments pour animaux.

Ne pas stocker avec des produits alimentaires.

Ne pas stocker avec des agents oxydants.

Informations diverses relatives aux conditions de stockage

Conserver les récipients hermétiquement fermés dans un endroit frais et bien ventilé.

Protéger des fortes chaleurs et du rayonnement direct du soleil.

Stocker au sec.

Stocker au frais.



7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)
Recommandations pour des conditions d'utilisation indiquées
Voir paragraphe 1.2

! SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

! Composants avec leurs valeurs limites relatives aux postes de travail à contrôler

CAS No	Désignation	Type	[mg/m3]	[ppm]	Remarque
7440-02-0	Nickel (métal)	8 heures	1	-	C3
		Court terme	-	-	

Valeurs de référence DNEL/PNEC

DNEL salarié

CAS No	Agent	Valeur	Type	Remarque
25068-38-6	produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine résines époxydiques (poids moléculaire moyen <= 700)	8,33 mg/kg bw/day	DNEL long terme dermique (local)	
		12,25 mg/m3	DNEL long terme par inhalation (systémique)	
		8,33 mg/kg bw/day	DNEL long terme dermique (systémique)	
7440-02-0	poudre de nickel diamètre des particules < 1 mm	0,05 mg/m3	DNEL aigu par inhalation (local)	
		0,05 mg/m3	DNEL aigu par inhalation (systémique)	
		0,07 mg/cm2	DNEL aigu dermique, court terme (local)	
9003-36-5	résine époxyde du bisphenol f	104,15 mg/kg	DNEL long terme dermique (systémique)	
		0,0083 mg/cm2	DNEL aigu dermique, court terme (local)	
		29,39 mg/m3	DNEL long terme par inhalation (systémique)	

PNEC

CAS No	Agent	Valeur	Type	Remarque
25068-38-6	produit de réaction: bisphénol-A-épichlorhydrine résines époxydiques (poids moléculaire moyen <= 700)	11 mg/kg	PNEC Intoxication secondaire	
		0,018 mg/l	PNEC eaux, libération périodique	
		10 mg/l	PNEC station d'épuration (STP)	
		0,996 mg/kg	PNEC sédiment, eau douce	
		0,0996 mg/kg	PNEC sédiment, eau de mer	
		0,006 mg/l	PNEC eaux, eau douce	
		0,0006 mg/l	PNEC eaux, eau de mer	
9003-36-5	résine époxyde du bisphenol f	0,294 mg/kg	PNEC sédiment, eau douce	
		11 mg/kg	PNEC Intoxication secondaire	
		10 mg/l	PNEC station d'épuration (STP)	



Valeurs de référence DNEL/PNEC (continue)

CAS No	Agent	Valeur	Type	Remarque
		0,0006 mg/l	PNEC eaux, eau de mer	

Remarques complémentaires

Observer les prescriptions légales en vigueur au plan national et au plan local.

8.2. Contrôle de l'exposition

Protection respiratoire

protection respiratoire en cas d'aspiration insuffisante ou d'exposition prolongée
en cas de brève exposition, utiliser un appareil filtrant, filtre AX, sinon un appareil de protection respiratoire autonome.

Protection des mains

Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques.

Indications se référant au matériel des gants de protection [exécution/type, épaisseur, résistance à la pénétration/durée de vie, résistance au mouillage]:caoutchouc nitrile; 0,4mm;480min;60min.

Le modèle des gants spécial chimie doit être choisi en fonction des concentrations et quantités des substances chimiques spécifiques au poste.

Protection des yeux

lunettes assurant une protection complète des yeux

Autres mesures de protection

Vêtements de protection

Dispositifs techniques appropriés de commande

Aération et évacuation d'air suffisantes.

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

aspect très visqueux	Couleur gris	Odeur caractéristique
--------------------------------	------------------------	---------------------------------

Seuil olfactif
non déterminé

Informations importantes relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement

	Valeur	Température	à	Méthode	Remarque
valeur pH	non déterminé				
point d'ébullition	non déterminé				
Point de fusion	non déterminé				
Point d'éclair	> 100 °C				
Vitesse d'évaporation	non déterminé				
Inflammation (à l'état solide)	non déterminé				
Inflammation (à l'état gazeux)	non déterminé				



Fiche de données de sécurité conforme
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date d'impression 05.04.2019

modifié 10.07.2018 (F) Version 10.1

WEICON HB 300 résine

	Valeur	Température	à	Méthode	Remarque
Température d'inflammation	non déterminé				
Température d'auto-inflammation					Produit non auto-inflammable
Limite inférieure d'explosibilité	non déterminé				
Limite supérieure d'explosibilité	non déterminé				
Pression de vapeur	non déterminé				
Densité relative	2,2 - 2,3 g/cm ³	20 °C			
Densité de vapeur	non déterminé				
Solubilité dans l'eau					non miscible
Solubilité dans un autre produit	non déterminé				
Coefficient de distribution (n-octanol/ eau) (log P O/W)	non déterminé				
Température de décomposition	non déterminé				
Viscosité (dynamique)	ca. 240000 mPa*s	25 °C			
Viscosité (cinématique)	non déterminé				
Propriétés comburantes	Aucune information disponible.				
Propriétés explosives	Aucune information disponible.				
9.2. Autres informations	Aucune information disponible.				

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Pas de réaction dangereuse connue.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est chimiquement stable si les conditions de stockage, d'utilisation et les températures préconisées sont respectées.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Réagit au contact des agents d'oxydation.

Réaction avec les alcalis, les amines et les acides forts.



10.4. Conditions à éviter

Tenir éloigner de la chaleur.

10.5. Matières incompatibles

Substances à éviter

alcalies (bases)

Amines

Acide

agent oxydant, fortes

10.6. Produits de décomposition dangereux

Gaz/vapeurs, toxique

fumée

oxyde et dioxyde de carbone

Décomposition thermique

Remarque Le produit ne se décompose pas s'il est utilisé conformément aux prescriptions.

SECTION 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Hautement toxique/Irritation / sensibilisation

	Valeur/Evaluation	Espèces	Méthode	Remarque
DL50 aiguë par ingestion	5 mg/kg	rat		CAS: 7440-02-0
DL50 aiguë par contact avec la peau	> 2000 mg/kg	lapin		CAS: 25068-38-6
Irritation de la peau	Irritant			
Irritation des yeux	Irritant.			
Sensibilisation de la peau	sensibilisant			

Toxicité subaiguë - Cancérigène

	Valeur	Espèces	Méthode	Evaluation
Mutagène				Pas de données expérimentales disponibles sur la génotoxicité in vitro.

Constatations empiriques

Le produit peut entraîner une sensibilisation par contact cutané.

le produit est irritant pour les muqueuses

le produit est irritant pour les yeux et la peau

Remarques générales

Le produit doit être manipulé en tenant compte des conseils de prudence usuels concernant les substances chimiques.

D'autres caractéristiques dangereuses ne peuvent pas être exclues.

SECTION 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Effets toxiques sur l'environnement

	Valeur	Espèces	Méthode	Evaluation
Poisson	LC50 > 100 mg/l (96 h)	Brachydanio rerio		CAS: 7440-02-0
Daphnie	CE 50 > 100 mg/l (48 h)	Daphnia magna		CAS: 7440-02-0
Algues	CE 50 0,174 - 0,311 mg/l (96 h)	Pseudokirchneriella subcapitata		CAS: 7440-02-0

12.2. Persistance et dégradabilité

Aucune information disponible.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Aucune information disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

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.

12.6. Autres effets nocifs

Remarques générales

Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Le produit ne doit pas parvenir sans contrôle dans l'environnement.

Éviter le contact du produit avec les eaux de source ou les eaux de surface.

Éviter le déversement de produit dans les eaux et aussi dans les canalisations reliées aux stations d'épuration.

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Recommandations relatives au produit

Éliminer le produit compte tenu de la réglementation locale en vigueur.

Éliminer comme déchet dangereux.

Recommandations relatives à l'emballage

Éliminer les déchets en conformité avec les réglementations locales en vigueur.

Les emballages non nettoyables doivent être éliminés de la même manière que le produit.

Remarques générales

Le code de déchet doit être affecté en conformité avec les dispositions relatives à la classification des déchets selon le Catalogue européen des déchets (CED) en tenant compte des spécificités du secteur /processus.

SECTION 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. Numéro ONU	3082	3082	3082



Fiche de données de sécurité conforme
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date d'impression 05.04.2019

modifié 10.07.2018 (F) Version 10.1

WEICON HB 300 résine

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Epoxy Resin)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy Resin)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Epoxy Resin)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	9	9	9
14.4. Groupe d'emballage	III	III	III
14.5. Dangers pour l'environnement	Oui	Oui	Oui

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Aucune information disponible.

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC
non applicable

Transport terrestre et navigation intérieure ADR/RID

Étiquette de danger 9

code de restriction en tunnel E

Code de classification M6

Transport maritime IMDG

MARINE POLLUTANT

! SECTION 15: Informations réglementaires

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

Directive COV (composants organiques volatils)

Teneur COV 0 %

(composants organiques volatils)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

! SECTION 16: Autres informations

! Utilisation recommandée et restrictions

Respecter la législation nationale et locale en vigueur relative à des produits chimiques.

Réservé aux utilisateurs professionnels.

Informations diverses

L'utilisateur est seul responsable du respect des réglementations spécifiques au pays !

Les indications données ici sont basées sur l'état actuel de nos connaissances. Elles décrivent les dispositions de sécurité à prendre vis à vis du produit concerné. Elles ne représentent pas une garantie sur les propriétés du produit.



Fiche de données de sécurité conforme
Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date d'impression 05.04.2019

modifié 10.07.2018 (F) Version 10.1

WEICON HB 300 résine

Observer informations complémentaires ! Nos fiches de données de sécurité sont rédigées selon les directives européennes en vigueur, sans prendre en compte les réglementations spécifiques des pays relatives aux substances dangereuses e produits chimiques.

Indications de changement: "!" = Les données ont été modifiées par rapport à la version précédente. Version précédente: 10.0

- H315 Provoque une irritation cutanée.
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- H351 Susceptible de provoquer le cancer (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger).
- H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes (indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie ...
- H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.