

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

NATURAL BETA-IONONE

Prepracované dňa: 16.02.2023

Katalógové číslo: 259500

Strana 1 z 10

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**1.1. Identifikátor produktu**

NATURAL BETA-IONONE

Názov látky: NATURAL BETA-IONONE
Č. CAS: 14901-07-6
Č. v ES: 238-969-9

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**Použitie látky/zmesi**

Výhradne pre arómy pre potraviny a krmivá

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Firma: Axxence Aromatic GmbH
Ulica: Tackenweide 28
Miesto: D-46446 Emmerich am Rhein
Telefón: + 49 2822 68561 0 Telefax: + 49 2822 68561 39
e-mail: info@axxence.com
Partner na konzultáciu: Andreas Goertz Telefón: + 49 2822 68561 37
e-mail: andreas.goertz@axxence.com
Internet: www.axxence.de
Informačné oddelenie: QM - Regulatory Affairs

1.4. Núdzové telefónne číslo: +49 2822 68561 99**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi****Nariadenia (ES) č. 1272/2008**

Aquatic Chronic 2; H411

Doslovné znenie H-viet: pozri ODDIEL 16.

2.2. Prvky označovania**Nariadenia (ES) č. 1272/2008****Piktogramy:****Výstražné upozornenia**

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P391 Zozbierajte uniknutý produkt.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu .

2.3. Iná nebezpečnosť

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**3.1. Látky**

Sumárny vzorec: C13 H20 O
Molekulárna hmotnosť: 192,3

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

NATURAL BETA-IONONE

Prepracované dňa: 16.02.2023

Katalógové číslo: 259500

Strana 2 z 10

Nebezpečné obsiahnuté látky

Č. CAS	Označenie			Podiel
	Č. v ES	Č. indexu	Č. REACH	
	Klasifikácia (Nariadenia (ES) č. 1272/2008)			
14901-07-6	NATURAL BETA-IONONE			100 %
	238-969-9			
	Aquatic Chronic 2; H411			

Doslovné znenie H- a EUH-viet: pozri oddiel 16.

Špecifické koncentračné limity, M-faktory a ATE

Č. CAS	Č. v ES	Označenie	Podiel
		Špecifické koncentračné limity, M-faktory a ATE	
14901-07-6	238-969-9	NATURAL BETA-IONONE	100 %
		inhalačne: LC50 = 538,49 mg/l (pary); dermálne: LD50 = 5331 mg/kg; orálne: LD50 = 4590 mg/kg	

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Pri vdýchnutí

Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu.

Pri kontakte s pokožkou

Umyte s veľkým množstvom vody. Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

Pri kontakte s očami

Ihneď opatrne a dôkladne vypláchnite očnou sprchou alebo vodou.

Pri požití

Pri vracaní dbajte na nebezpečenstvo aspirácie. Ústa okamžite vypláchnite a zapite dostatočným 1 pohár vody.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatické ošetrovanie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nezápalný.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Pri požiari: Používať respirátor nezávislý na okolitom vzduchu.

Ďalšie inštrukcie

Kontaminovanú vodu na hasenie požiaru zbierajte oddelene. Nedovoľte, aby vnikla do kanalizácie alebo podzemných vôd.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Všeobecné pokyny

Používajte osobnú ochrannú výbavu.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

NATURAL BETA-IONONE

Prepracované dňa: 16.02.2023

Katalógové číslo: 259500

Strana 3 z 10

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Na čistenie

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač). S pozbieraným materiálom zaobchádzajte podľa odseku likvidácie odpadu.

Ďalšie informácie

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač). S pozbieraným materiálom zaobchádzajte podľa odseku likvidácie odpadu.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Bezpečná manipulácia: pozri oddiel 7

Osobná ochrana: pozri oddiel 8

Likvidácia: pozri oddiel 13

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Inštrukcie na bezpečnú manipuláciu

Nie sú potrebné žiadne špeciálne bezpečnostné opatrenia.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu

Nie sú potrebné žiadne špeciálne protipožiarne opatrenia.

Pokyny týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Kontaminovaný odev vyzlečte. Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky. Na pracovisku nejest', nepiť, nefajčiť a nesmrkať. Kontaminovaný odev vyzlečte. Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky. Na pracovisku nejest', nepiť, nefajčiť a nesmrkať.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby

Uchovávať nádobu tesne uzavretú.

Pokyny k spoločnému skladovaniu

Nie sú potrebné žiadne špeciálne bezpečnostné opatrenia.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Výhradne pre arómy pre potraviny a krmivá

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Hodnoty DNEL/DMEL

Č. CAS	Chemická látka			
DNEL typ		Proces expozície	Účinok	Hodnota
14901-07-6	NATURAL BETA-IONONE			
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	2,498 mg/m ³
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		dermálne	systemicky	2,191 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	0,621 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		dermálne	systemicky	0,54 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		orálne	systemicky	4,383 mg/kg t.h./deň

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

NATURAL BETA-IONONE

Prepracované dňa: 16.02.2023

Katalógové číslo: 259500

Strana 4 z 10

Hodnoty PNEC

Č. CAS	Chemická látka	Hodnota
14901-07-6	NATURAL BETA-IONONE	
Sladká voda		0,001 mg/l
Sladká voda (občasné uvoľňovanie)		0,015 mg/l
Morská voda		0 mg/l
Sladkovodný sediment		22,451 mg/l
Morský sediment		22,451 mg/l
Pôda		10,466 mg/kg

8.2. Kontroly expozície

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Ochrana očí/tváre

Noste ochranné okuliare/ochranu tváre.

Ochrana rúk

Vhodný typ rukavíc: NBR (Nitrilový kaučuk) + Prírodné vlákno (napr. bavlna)

Pri styku s pracovnými chemikáliami by mali byť použité len ochranné rukavice proti chemikáliám s označením CE vrátane štvormiestneho overeného čísla. Prevedenie ochranných protichemických rukavíc je potrebné vybrať špecificky pre prácu v závislosti od koncentrácie a množstva nebezpečných látok. Odporúča sa, konzultovať s výrobcou rukavíc odolnosť hore uvedených ochranných rukavíc proti chemikáliám pre špeciálne použitie. Vhodný typ rukavíc NBR (Nitrilový kaučuk) + Prírodné vlákno (napr. bavlna)

Ochrana pokožky

Použitie ochranných odevov.

Ochrana dýchacieho ústrojenstva

V prípade nedostatočného vetrania používajte ochranu dýchacích ciest.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav:	Kvapalný
Farba:	
Teplota topenia/tuhnutia:	-49 °C
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:	277 °C
Horľavosť:	nie je stanovené
Dolný limit výbušnosti:	nie je stanovené
Horný limit výbušnosti:	nie je stanovené
Teplota vzplanutia:	126 °C
Teplota samovznietenia:	273 °C
Teplota rozkladu:	nie je stanovené
Hodnota pH (pri 24 °C):	5,67
Kinematická viskozita: (pri 20 °C)	13,29 mm ² /s
Rozpustnosť vo vode: (pri 27 °C)	10 g/L
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	nie je stanovené
Rozdeľovacia konštanta:	3,84
Tlak pary:	nie je stanovené
Hustota (pri 20 °C):	0,94 g/cm ³

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

NATURAL BETA-IONONE

Prepracované dňa: 16.02.2023

Katalógové číslo: 259500

Strana 5 z 10

Relatívna hustota pár: nie je stanovené

9.2. Iné informácie

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti

Produkt nie je: Nebezpečný prostredníctvom výbuchu. nie (ne-) výbušný podľa EU A.14

Oxidačné vlastnosti

Produkt nie je: podporujúci horenie.

Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Relatívna rýchlosť odparovania: nie je stanovené

Obsah rozpúšť' dľa: 0%

Obsah tuhého telesa: 0%

Dynamická viskozita: 12,50 mPa·s
(pri 20 °C)

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Nevzniká žiadna nebezpečná reakcia pri zaobchádzaní a skladovaní podľa určenia.

10.2. Chemická stabilita

Výrobok je stály pri skladovaní pri normálnych teplotách okolia.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

žiadne/žiadny

10.5. Nekompatibilné materiály

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nie sú známe žiadne nebezpečné dekompozičné výrobky.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Č. CAS	Označenie				
	Proces expozície	Dávka	Druh	Zdroj	Metóda
14901-07-6	NATURAL BETA-IONONE				
	orálne	LD50 mg/kg	4590	Potkan	REACH Dossier
	dermálne	LD50 mg/kg	5331	Myš	REACH Dossier
	inhalačne (4 h) výpary	LC50 mg/l	538,49	Potkan	REACH Dossier

Žieravosť a dráždivosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Senzibilizačný účinok

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogénne, mutagénne ako aj schopnosť reprodukcie ohrozujúce účinky

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

NATURAL BETA-IONONE

Prepracované dňa: 16.02.2023

Katalógové číslo: 259500

Strana 6 z 10

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Č. CAS	Označenie					
	Toxicita pre vodné prostredie	Dávka	[h] [d]	Druh	Zdroj	Metóda
14901-07-6	NATURAL BETA-IONONE					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 mg/l	2,571	96 h	Oryzias latipes (Medaka japonská)	REACH Dossier
	Akútna toxicita rias	ErC50 mg/l	3,223	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Dossier
	Akútna toxicita crustacea	EC50 mg/l	1,641	48 h	Dafnia magna (veľká vodná blcha)	REACH Dossier

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Produkt nebol overený.

Č. CAS	Označenie				
	Metóda	Hodnota	d	Zdroj	
	Hodnotení				
14901-07-6	NATURAL BETA-IONONE				
		50%	38	REACH Dossier	
	Nie je ľahko biologicky odbúrateľný (podľa OECD-kritérií)				

12.3. Bioakumulačný potenciál

Produkt nebol overený.

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda

Č. CAS	Označenie	Log Pow
14901-07-6	NATURAL BETA-IONONE	3,84

BCF

Č. CAS	Označenie	BCF	Druh	Zdroj
14901-07-6	NATURAL BETA-IONONE	159		REACH Dossier

12.4. Mobilita v pôde

Produkt nebol overený.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Táto látka nespĺňa kritériá PBT/vPvB Nariadenia REACH, Príloha XIII.

Produkt nebol overený.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Táto látka nemá vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k iným ako cieľovým organizmom.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Všeobecné údaje

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd. Zabrániť úniku do spodnej vody/pôdy.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

NATURAL BETA-IONONE

Prepracované dňa: 16.02.2023

Katalógové číslo: 259500

Strana 7 z 10

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Informácie o zneškodňovaní

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd. Zabrániť úniku do spodnej vody/pôdy. Odpad zlikvidujte podľa úradných predpisov.

KI'úč odpadu produktu

160305 ODPADY V ZOZNAME INAK NEŠPECIFIKOVANÉ; Výrobné šarže a nepoužité výrobky nevyhovujúcej kvality; organické odpady obsahujúce nebezpečné látky; nebezpečný odpad

KI'úč odpadu výrobných zvyškov

160305 ODPADY V ZOZNAME INAK NEŠPECIFIKOVANÉ; Výrobné šarže a nepoužité výrobky nevyhovujúcej kvality; organické odpady obsahujúce nebezpečné látky; nebezpečný odpad

KI'úč odpadu znečistených obalov

150110 ODPADOVÉ OBALY; ABSORBENTY, ČISTIACE TEXTÍLIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A INAK NEŠPECIFIKOVANÉ OCHRANNÉ ODEVY; Obaly (vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálneho odpadu); obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami; nebezpečný odpad

Likvidácia nevyčistených obalov a doporučené čistiace prostriedky

Nekontaminované a bezo zvyšku vyprázdnené obaly môžu byť privezené na recykláciu. S kontaminovanými obalmi sa nakladá ako s látkou.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Pozemná doprava (ADR/RID)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: UN 3082

14.2. Správne expedičné označenie OSN: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 9

14.4. Obalová skupina: III

Bezpečnostné značky: 9



Klasifikačný kód: M6
 Posebne doložbe: 274 335 375 601
 Obmedzené množstvá (LQ): 5 L
 Vyňaté množstvá: E1
 Dopravná kategória: 3
 Identifikačné číslo nebezpečnosti: 90
 Kód obmedzenia v tuneli: -

Iné použiteľné informácie (Pozemná doprava)

E1

Vnútrozemská lodná doprava (ADN)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: UN 3082

14.2. Správne expedičné označenie OSN: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 9

14.4. Obalová skupina: III

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006


NATURAL BETA-IONONE

Prepracované dňa: 16.02.2023

Katalógové číslo: 259500

Strana 8 z 10

Bezpečnostné značky: 9



Klasifikačný kód: M6
 Posebne doložbe: 274 335 375 601
 Obmedzené množstvá (LQ): 5 L
 Vyňaté množstvá: E1

Iné použiteľné informácie (Vnútrozemská lodná doprava)
 E1

Nármorná preprava (IMDG)


14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: UN 3082

14.2. Správne expedičné označenie OSN: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 9

14.4. Obalová skupina: III

Bezpečnostné značky: 9



Posebne doložbe: 274 335 969
 Obmedzené množstvá (LQ): 5 L
 Vyňaté množstvá: E1
 EmS: F-A, S-F

Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR


14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: UN 3082

14.2. Správne expedičné označenie OSN: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 9

14.4. Obalová skupina: III

Bezpečnostné značky: 9



Posebne doložbe: A97 A158 A197 A215
 Obmedzené množstvá (LQ) osobné dopravné lietadlá: 30 kg G

Passenger LQ: Y964
 Vyňaté množstvá: E1

IATA-Baliace inštrukcie pre osobné dopravné lietadlá: 964
 IATA-Maximálne množstvo osobné dopravné lietadlá: 450 L
 IATA-Baliace inštrukcie pre prepravovany náklad: 964
 IATA-Maximálne množstvo prepravovany náklad: 450 L

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

NATURAL BETA-IONONE

Prepracované dňa: 16.02.2023

Katalógové číslo: 259500

Strana 9 z 10

NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ
PROSTREDIE:

Áno



Spúšťač nebezpečenstva: NATURAL BETA-IONONE

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nepoužiteľné

ODDIEL 15: Regulačné informácie**15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****Regulačné informácie EÚ**

Obmedzenia použitia (REACH, príloha XVII):

Záznam 3

Údaje k predpisu 2012/18/EÚ
(SEVESO III):

E2 Nebezpečné pre vodné prostredie

Národné predpisy

Pracovné obmedzenie:

Dbajte na pracovné obmedzenie nepľnoletých osôb podľa zákona
(94/33/ES).

Trieda ohrozenia vody (D):

2 - ohrozujúce vodu

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre túto látku nebolo vykonané žiadne posúdenie bezpečnosti látok.

ODDIEL 16: Iné informácie**Zmeny**Táto karta bezpečnostných údajov obsahuje zmeny oproti predchádzajúcej verzii v oddieli(och):
1,2,4,6,7,8,9,12,14,15,16.**Skratky a akronymy**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

NATURAL BETA-IONONE

Prepracované dňa: 16.02.2023

Katalógové číslo: 259500

Strana 10 z 10

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

SVHC: Substance of Very High Concern

Pre skratky a akronymy pozri tabuľku na <http://abbrev.esdscom.eu>

Skratky a akronymy pozri v ECHA: Usmernenia k požiadavkám na informácie a k hodnoteniu chemickej bezpečnosti, kapitola R.20 (zoznam pojmov a skratiek).

Doslovné znenie H- a EUH-viet (Číslo a kompletný text)

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Ďalšie informácie

Údaje sú založené na dnešnom stave našich znalostí, nepredstavujú ale žiadnu záruku za vlastnosti výrobku a nedávajú základ žiadnemu právnemu vzťahu. Súčasný zákony a nariadenia musí príjemca našich výrobkov dodržiavať vo svojej vlastnej zodpovednosti.