

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

NATURAL BETA-IONONE

Prepracované dňa: 28.05.2025

Katalógové číslo: 259500

Strana 1 z 10

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

NATURAL BETA-IONONE

Názov látky: 4-(2,6,6-trimetylcyklohex-1-én-1-yl)-but-3-én-2-ón
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:	Safety Team	Telefón: + 49 2822 68561 0
E-mail:	safety-documentation@axxence.com	
Internet:	www.axxence.de	
Informačné oddelenie:	Safety Management	

1.4. Núdzové telefónne číslo:

+49 2822 68561 99

Dalšie inštrukcie

National emergency contact SK: National Toxicological Information Centre Limbova 5, 833 05 Bratislava
+421254774166 or +421911166066 ntic@ntic.sk <http://www.ntic.sk/kontakt/>

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 Organický odpad.

2.3. Iná nebezpečnosť

Táto látka nie je uvedená ako látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy (SVHC) v kandidátskom zozname podľa článku 59 nariadenia REACH.

Táto látka nie je identifikovaná ako látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy (SVHC) a nepodlieha autorizácii podľa prílohy XIV k nariadeniu REACH.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

NATURAL BETA-IONONE

Prepracované dňa: 28.05.2025

Katalógové číslo: 259500

Strana 2 z 10

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Sumárny vzorec: C₁₃H₂₀O

Molekulárna hmotnosť: 192,3 g/mol

Relevantné ingrediencie

Č. CAS	Označenie			Podiel
	Č. v ES	Č. indexu	Č. REACH	
	Klasifikácia (Nariadenia (ES) č. 1272/2008)			
14901-07-6	4-(2,6,6-trimetylcyklohex-1-én-1-yl)-but-3-én-2-ón			100 %
	238-969-9			
	Aquatic Chronic 2; H411			

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

Špecifické koncentračné limity, M-koeficienty a ATE

Č. CAS	Č. v ES	Označenie	Podiel
		Špecifické koncentračné limity, M-koeficienty a ATE	
14901-07-6	238-969-9	4-(2,6,6-trimetylcyklohex-1-én-1-yl)-but-3-én-2-ón	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 akejkoľvek 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

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

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

NATURAL BETA-IONONE

Prepracované dňa: 28.05.2025

Katalógové číslo: 259500

Strana 3 z 10

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Všeobecné pokyny

Používajte osobnú ochrannú výbavu.

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 akejkolvek 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

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

NATURAL BETA-IONONE

Prepracované dňa: 28.05.2025

Katalógové číslo: 259500

Strana 4 z 10

Hodnoty DNEL/DMEL

Č. CAS	Chemická látka			
DNEL typ	Proces expozície	Účinok	Hodnota	
14901-07-6	4-(2,6,6-trimetylcyklohex-1-én-1-yl)-but-3-én-2-ón			
Zamestnanec DNEL, dlhodobý	inhalačne	systemický	2,498 mg/m³	
Zamestnanec DNEL, dlhodobý	dermálne	systemický	2,191 mg/kg t.h./deň	
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	inhalačne	systemický	0,621 mg/m³	
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	dermálne	systemický	0,54 mg/kg t.h./deň	
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	orálne	systemický	4,383 mg/kg t.h./deň	

Hodnoty PNEC

Č. CAS	Chemická látka		
Oddiel pre životné prostredie		Hodnota	
14901-07-6	4-(2,6,6-trimetylcyklohex-1-én-1-yl)-but-3-én-2-ón		
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	
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd		0,043 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

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)

Ochrana pokožky

Používanie ochranného odevu.

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

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

NATURAL BETA-IONONE

Prepracované dňa: 28.05.2025

Katalógové číslo: 259500

Strana 5 z 10

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 mm²/s
Rozpusťnosť vo vode: (pri 27 °C)	10 g/l
Rozpusťnosť v iných rozpúšťadlách nie je stanovené	
Rozdeľovacia konštanta:	3,84
Tlak pary:	nie je stanovené
Hustota (pri 20 °C):	0,94 g/cm³
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 výbušný podľa EÚ A.14

Oxidačné vlastnosti

Produkt nie je: podporujúci horenie.

Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Relatívna rýchlosť odparovania:	nie je stanovené
Obsah rozpúšťadla:	0%
Obsah tuhého telesa:	0%
Dynamická viskozita: (pri 20 °C)	12,50 mPa·s

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

žiadna

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.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

NATURAL BETA-IONONE

Prepracované dňa: 28.05.2025

Katalógové číslo: 259500

Strana 6 z 10

Č. CAS	Označenie				
	Proces expozície	Dávka	Druh	Zdroj	Metóda
14901-07-6	4-(2,6,6-trimetylcyklohex-1-én-1-yl)-but-3-én-2-ón				
	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

Žieravosť/dráždivosť kože: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: 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

Mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

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	4-(2,6,6-trimetylcyklohex-1-én-1-yl)-but-3-én-2-ón					
	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	4-(2,6,6-trimetylcyklohex-1-én-1-yl)-but-3-én-2-ón			
		50%	38	REACH Dossier
	Nie je ľahko biologicky odbúrateľný (podľa OECD-kritérií)			

12.3. Bioakumulačný potenciál

Produkt nebol overený.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

NATURAL BETA-IONONE

Prepracované dňa: 28.05.2025

Katalógové číslo: 259500

Strana 7 z 10

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda

Č. CAS	Označenie	Log Pow
14901-07-6	4-(2,6,6-trimetylcyklohex-1-én-1-yl)-but-3-én-2-ón	3,84

BCF

Č. CAS	Označenie	BCF	Druh	Zdroj
14901-07-6	4-(2,6,6-trimetylcyklohex-1-én-1-yl)-but-3-én-2-ón	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.

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**

UN 3082

Číslo:**14.2. Správne expedičné označenie**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

OSN:**14.3. Trieda, resp. triedy**

9

nebezpečnosti pre dopravu:**14.4. Obalová skupina:**

III

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

NATURAL BETA-IONONE

Prepracované dňa: 28.05.2025

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

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

UN 3082

číslo:

14.2. Správne expedičné označenie

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

OSN:

14.3. Trieda, resp. triedy

9

nebezpečnosti pre dopravu:

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

Iné použiteľné informácie (Vnútrozemská lodná doprava)

E1

Nármorná preprava (IMDG)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné

UN 3082

číslo:

14.2. Správne expedičné označenie

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

OSN:

14.3. Trieda, resp. triedy

9

nebezpečnosti pre dopravu:

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

UN 3082

číslo:

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

NATURAL BETA-IONONE

Prepracované dňa: 28.05.2025

Katalógové číslo: 259500

Strana 9 z 10

14.2. Správne expedičné označenie**OSN:****14.3. Trieda, resp. triedy****nebezpečnosti pre dopravu:****14.4. Obalová skupina:**

Bezpečnostné značky:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

9

III

9



Posebne doložbe:

Obmedzené množstvá (LQ) osobné

dopravné lietadlá:

Passenger LQ:

Vyňaté množstvá:

A97 A158 A197 A215

30 kg G

Y964

E1

IATA-Baliace inštrukcie pre osobné dopravné lietadlá: 964

IATA-Maximálne množstvo osobné dopravné lietadlá: 450 L

IATA-Baliace inštrukcie pre prepravovaný náklad: 964

IATA-Maximálne množstvo prepravovaný náklad: 450 L

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredieNEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ
PROSTREDIE:

Áno



Spúšťač nebezpečenstva:

NATURAL BETA-IONONE

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

14.7. Národná 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 podľa smernice 2012/18/EÚ

(SEVESO III):

E2 Nebezpečné pre vodné prostredie

Národné predpisy

Pracovné obmedzenie:

Trieda ohrozenia vody (D):

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

2 - ohrozujúce vodu

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre túto látku nebolo vykonané žiadne hodnotenie chemickej bezpečnosti.

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.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

NATURAL BETA-IONONE

Prepracované dňa: 28.05.2025

Katalógové číslo: 259500

Strana 10 z 10

Skratky a akronymy

Aquatic Chronic: Chronické nebezpečenstvo pre vodné organizmy
 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%
 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. Súčasné zákony a nariadenia musí príjemca našich výrobkov
 dodržiavať vo svojej vlastnej zodpovednosti.