

Karta bezpečnostných údajov

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 3-METHYL BUTANOL

Prepracované dňa: 28.09.2022

Katalógové číslo: 205710WW

Strana 1 z 9

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

NATURAL 3-METHYL BUTANOL

Názov látky: NATURAL ISOAMYL ALCOHOL
 Č. CAS: 123-51-3

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

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

Horľavá kvapalina: Flam. Liq. 3
 Akútna toxicita: Acute Tox. 4 (inhalačne)
 Žieravosť/dráždivosť kože: Skin Irrit. 2
 Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Eye Dam. 1
 Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia: STOT SE 3 (Podráždenie dýchacích ciest)

2.2. Prvky označovania

UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

Piktogramy:



Výstražné upozornenia

H226	Horľavá kvapalina a pary.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Bezpečnostné upozornenia

P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P233	Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
P240	Uzemnite a upevnite nádobu a plniace zariadenie.
P241	Používajte elektrické/ventilačné/osvetľovacie zariadenie do výbušného prostredia.
P242	Používajte neiskriace prístroje.

Karta bezpečnostných údajov

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 3-METHYL BUTANOL

Prepracované dňa: 28.09.2022

Katalógové číslo: 205710WW

Strana 2 z 9

P243	Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny.
P261	Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.
P264	Po manipulácii starostlivo umyte Ruky.
P271	Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.
P302+P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: umyte veľkým množstvom Voda a mydlo.
P303+P361+P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.
P332+P317	Ak sa prejaví podráždenie pokožky: Vyhľadajte lekársku pomoc.
P362+P364	Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
P304+P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
P317	Vyhľadajte lekársku pomoc.
P319	Ak sa necítite dobre, vyhľadajte lekársku pomoc.
P305+P354+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Okamžite opláchnite vodou v trvaní niekoľkých minút. Ak používate kontaktné oovky a ak je to moné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P317	Vyhľadajte lekársku pomoc.
P370+P378	V prípade požiaru: Na hasenie použite Prúd ostrekovej vody / Kysličník uhličitý (CO2) / Hasiaci prášok / Pena.
P403+P235	Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.
P405	Uchovávajte uzamknuté.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu Organický odpad.

2.3. Iná nebezpečnosť

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

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

Sumárny vzorec:	C5 H12 O
Molekulárna hmotnosť:	88,15 g/mol

Relevantné ingrediencie

Č. CAS	Označenie	Podiel
	Klasifikácia (UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10))	
123-51-3	NATURAL ISOAMYL ALCOHOL	100 %
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H226 H332 H315 H318 H335	

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1. Opis opatrení prvej pomoci****Pri vdýchnutí**

Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu. V prípade akýchkoľvek pochybností alebo ak sa objavili symptómy, privolajte lekársku pomoc.

Pri kontakte s pokožkou

Po kontakte s pokožkou je potrebné ju umyť veľkým množstvom Voda a mydlo. Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

Pri kontakte s očami

Po kontakte s očami okamžite opláchnite tečúcou vodou otvorené viečko po dobu 10 až 15 minút a vyhľadajte očnému lekárovi.

Pri požití

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

Karta bezpečnostných údajov

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 3-METHYL BUTANOL

Prepracované dňa: 28.09.2022

Katalógové číslo: 205710WW

Strana 3 z 9

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**Prúd ostrekovej vody, Kyslíčnik uhličitý (CO₂), Pena, Hasiaci prášok.**5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Horľavý. Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Noste respirátor nezávislý na okolitom vzduchu a odev chrániaci pred chemikáliami. Celoochranný odev.

Ďalšie inštrukcie

Na ochranu osôb a chladenie nádob nasadiť v ohrozenej oblasti striekajúci prúd vody. Plyny/výpary/hmlu zrazte prúdom vody. 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**

Odstráňte všetky zdroje vznietenia. Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Používajte osobnú ochrannú výbavu.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Produkt sa nesmie nekontrolovateľne dostať do životného prostredia. Riziko výbuchu.

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**

Pri otvorení styku sa majú podľa možnosti použiť zariadenia s lokálnym odsávaním. Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu

Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.

Pokyny týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev. Vypracujte a dodržiavajte plán na ochranu pokožky!

Pred prestávkami a po skončení práce si dôkladne umyte ruky a tvár, prípadne sa osprchujte. Na pracovisku nejeste, nepiť, nefajčiť a nesmrkať. Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev. Vypracujte a

Karta bezpečnostných údajov

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 3-METHYL BUTANOL

Prepracované dňa: 28.09.2022

Katalógové číslo: 205710WW

Strana 4 z 9

dozriavajte plán na ochranu pokožky! Pred prestávkami a po skončení práce si dôkladne umyte ruky a tvár, prípadne sa osprchujte. Na pracovisku nejeste, nepiť, nefajčiť a nesmrkať.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby

Uchovávajte nádobu tesne uzavretú. Uchovávajte uzamknuté. Skladovať na mieste, ku ktorému majú prístup len oprávnené osoby. Zaisťte dostatočné vetranie a bodové odsávanie na kritických miestach. Nádobu uschovajte na chladnom a dobre vetranom mieste. Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

Pokyny k spoločnému skladovaniu

Neskladujte spolu s: Oxidačné činidlo. Samovznietlivé alebo samozahrievacie látky.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší

Č. CAS	Chemická látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	NPEL	Pôvod
123-51-3	Izoamylalkohol	5	18		priemerný	
		10	37		krátkodobý	

8.2. Kontroly expozície



Primerané technické zabezpečenie

Pri otvorenom styku sa majú podľa možnosti použiť zariadenia s lokálnym odsávaním. Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly.

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Ochrana očí/tváre

Vhodná ochrana očí: košíkové okuliare.

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: Butylový kaučuk / FKM (fluórový 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:	bezfarebný	
Teplota topenia/tuhnutia:		-117 °C
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu		132 °C
a rozmedzie teploty varu:		

Karta bezpečnostných údajov

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 3-METHYL BUTANOL

Prepracované dňa: 28.09.2022

Katalógové číslo: 205710WW

Strana 5 z 9

Horľavosť:	nepoužiteľné
	nepoužiteľné
Dolný limit výbušnosti:	1,2 obj. %
Horný limit výbušnosti:	10,5 obj. %
Teplota vzplanutia:	42 °C
Teplota samovznietenia:	340 °C
Teplota rozkladu:	nie je stanovené
Hodnota pH (pri 25 °C):	5,6
Rozpustnosť vo vode: (pri 20 °C)	28 g/l
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách nie je stanovené	
Rozdeľovacia konštanta:	1,28
Tlak pary: (pri 20 °C)	2,7 hPa
Tlak pary: (pri 50 °C)	45 hPa
Hustota (pri 20 °C):	0,81 g/cm ³
Relatívna hustota pár: (pri 20 °C)	3,04

9.2. Iné informácie**Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**

Výbušné vlastnosti

Produkt nie je: Nebezpečný prostredníctvom výbuchu.

Oxidačné vlastnosti

Produkt nie je: podporujúci horenie.

Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Relatívna rýchlosť odparovania:

nie je stanovené

Obsah tuhého telesa:

0

Dynamická viskozita:

4,3 mPa·s

(pri 20 °C)

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Horľavý.

10.2. Chemická stabilita

Výrobok je stály pri skladovaní pri normálnych teplotách okolia.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Exotermická reakcia s: Oxidačné činidlo. Tvorí explózie schopné zmesi s: Vzduch.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Držte mimo dosahu tepelných zdrojov (napr. horúcich povrchov), iskier a otvoreného ohňa . Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.

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 toxikologických účinkoch**

Karta bezpečnostných údajov

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 3-METHYL BUTANOL

Prepracované dňa: 28.09.2022

Katalógové číslo: 205710WW

Strana 6 z 9

Akútna toxicita

Škodlivý pri vdýchnutí.

Č. CAS	Označenie					
	Proces expozície	Dávka	Druh	Zdroj	Metóda	
123-51-3	NATURAL ISOAMYL ALCOHOL					
	orálne	LD50 >5000 mg/kg	Potkan	REACH Registration	OECD 401	
	dermálne	LD50 3216 mg/kg	Králik	REACH Registration	OECD 402	
	inhalačne výpary	ATE 11 mg/l				
	inhalačne prach/hmla	ATE 1,5 mg/l				

Žieravosť a dráždivosť

Žieravosť/dráždivosť kože: Dráždi kožu.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Spôsobuje vážne poškodenie očí.

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

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. (NATURAL ISOAMYL ALCOHOL)

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.

Ďalšie inštrukcie

Táto látka je zaradená ako nebezpečná v zmysle nariadenia (ES) č. 1272 (2008).

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Produkt nie je: Ekotoxický.

Č. CAS	Označenie					
	Toxicita pre vodné prostredie	Dávka	[h] [d]	Druh	Zdroj	Metóda
123-51-3	NATURAL ISOAMYL ALCOHOL					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 700 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pstruh dúhový)	REACH Registration	OECD 203
	Akútna toxicita rias	ErC50 >500 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACH Registration	DIN 38412 L9 (BASF 1989)
	Akútna toxicita crustacea	EC50 255 mg/l	48 h	Daphnia magna (veľká vodná blcha)	REACH Registration	DIN 38412 L11 (BASF 1990)
	Akútna bakteriálna toxicita	EC50 >1000 mg/l ()	3 h	Aktivovaný kal	REACH Registration	OECD 209

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Produkt nebol overený.

Karta bezpečnostných údajov

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 3-METHYL BUTANOL

Prepracované dňa: 28.09.2022

Katalógové číslo: 205710WW

Strana 7 z 9

Č. CAS	Označenie			
	Metóda	Hodnota	d	Zdroj
	Hodnotení			
123-51-3	NATURAL ISOAMYL ALCOHOL			
	OECD 301F	84%	27	REACH Registration
	Ľahko biologicky odbúrateľný (podľa kritérií OECD).			
	OECD 301F	82%	11	REACH Registration
	Ľahko biologicky odbúrateľný (podľa kritérií OECD).			
	OECD 301F	47%	5	REACH Registration
	Ľahko biologicky odbúrateľný (podľa kritérií OECD).			

12.3. Bioakumulačný potenciál

Produkt nebol overený.

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda

Č. CAS	Označenie	Log Pow
123-51-3	NATURAL ISOAMYL ALCOHOL	1,28

12.4. Mobilita v pôde

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

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Informácie o zneškodňovaní

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd. Odpad zlikvidujte podľa úradných predpisov.

Likvidácia nevyčistených obalov a doporučené čistiace prostriedky

Umyte s veľkým množstvom vody. Úplne vyprázdnené obaly môžu byť odovzdané na recykláciu

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Nármorná preprava (IMDG)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: UN 1105

14.2. Správne expedičné označenie OSN: PENTANOLS

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 3

14.4. Obalová skupina: III

Bezpečnostné značky: 3



Posebne določbe: 223

Obmedzené množstvá (LQ): 5 L

Vyňaté množstvá: E1

EmS: F-E, S-D

Karta bezpečnostných údajov

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 3-METHYL BUTANOL

Prepracované dňa: 28.09.2022

Katalógové číslo: 205710WW

Strana 8 z 9

Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR**14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:** UN 1105**14.2. Správne expedičné označenie OSN:** PENTANOLS**14.3. Trieda, resp. triedy** 3**nebezpečnosti pre dopravu:****14.4. Obalová skupina:** III

Bezpečnostné značky: 3



Posebne določbe: A3
Obmedzené množstvá (LQ) osobné dopravné lietadlá: 10 L
Passenger LQ: Y344
Vyňaté množstvá: E1
IATA-Baliace inštrukcie pre osobné dopravné lietadlá: 355
IATA-Maximálne množstvo osobné dopravné lietadlá: 60 L
IATA-Baliace inštrukcie pre prepravovaný náklad: 366
IATA-Maximálne množstvo prepravovaný náklad: 220 L

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE: Nie

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozor: Horľavá kvapalina.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nepoužiteľné

ODDIEL 15: Regulačné informácie**Národné predpisy**

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

ODDIEL 16: Iné informácie**Zmeny**

Táto karta bezpečnostných údajov obsahuje zmeny oproti predchádzajúcej verzii v oddieli(och): 2,8.

Karta bezpečnostných údajov

podľa UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 3-METHYL BUTANOL

Prepracované dňa: 28.09.2022

Katalógové číslo: 205710WW

Strana 9 z 9

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%
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
VOC: Volatile Organic Compounds
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).

Ďalšie informácie

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