

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Cyklohexen Cyklohexen ≥99 %, pro syntézu

číslo výrobku: **3451**
Verze: **1.0 cs** 16.07.2015 (1)

datum sestavení: 16.07.2015

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky	Cyklohexen
Číslo výrobku	3451
Registrační číslo (REACH)	Tato informace není k dispozici.
Číslo ES	203-807-8
Číslo CAS	110-83-8

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití	laboratorní chemikálie
--------------------------	------------------------

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Německo

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149

e-mail: sicherheit@carlroth.de

Webová stránka: www.carlroth.de

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list : Department Health, Safety and Environment

e-mail (kompetentní osoba) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzová informační služba **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Klasifikace podle GHS			
Oddíl	Třída nebezpečnosti	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
2.6	hořlavá kapalina	(Flam. Liq. 2)	H225
3.10	akutní toxicita (orální)	(Acute Tox. 4)	H302
3.10	nebezpečnost při vdechnutí	(Asp. Tox. 1)	H304
4.1C	nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická nebezpečnost	(Aquatic Chronic 2)	H411

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Cyklohexen Cyklohexen ≥99 %, pro syntézu

číslo výrobku: 3451

Kategorie nebezpečnosti	Zkratky
vysoce hořlavý	F; R11
zdraví škodlivý	Xn; R22-65
nebezpečný pro životní prostředí	N; R51-53

Poznámka

Pro plné znění R-vět, standardních vět o nebezpečnosti a doplňujících informací o nebezpečnosti: viz ODDÍL 16.

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo **Nebezpečí**

Výstražné symboly

Nebezpečí.



Standardní věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: **Nebezpečí**

Signální slovo Symbol(y) nebezpečnosti

Nebezpečí.



H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

2.3 Další nebezpečnost

Žádné další informace nejsou k dispozici.

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Cyklohexen Cyklohexen ≥99 %, pro syntézu

číslo výrobku: 3451

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Název látky	Cyklohexen
Číslo ES	203-807-8
Číslo CAS	110-83-8
Molekulární vzorec	C ₆ H ₁₀
Molární hmotnost	82,15 g/mol

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci



Obecné poznámky

Kontaminovaný oděv svlékněte.

Při nadýchání

Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

Při zasažení očí

Několik minut opatrně oplachujte vodou. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití

Při požití vypláchněte ústa vodou (pouze je-li postižený při vědomí). Okamžitě volejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nebezpečnost při vdechnutí, Bezvědomí, Rozrušení, Bolest hlavy, Oběhový kolaps, Kašel, Zvracení, Ospalost, Závrať, Žaludeční nevolnost, Zvracení, Dušnost

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Jako projímadlo podávat síran sodný (1 polévkové lžíce na 1 sklenici vody).

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Hasební zásah přizpůsobit prostředí
pěna, suchý hasicí prášek, oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodná hasiva

vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavé. Páry mohou tvořit výbušnou směs se vzduchem. Pozor na zpětné vznícení. Výpary jsou těžší než vzduch, šíří se při zemi a spolu se vzduchem tvoří výbušné směsi.

Cyklohexen Cyklohexen $\geq 99\%$, pro syntézu

číslo výrobku: 3451

Nebezpečné zplodiny hoření

V případě požáru mohou vznikat: oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂)

5.3 Pokyny pro hasiče

Nádře chladte vodním postřikem. Nedovolte, aby voda použitá k hašení pronikla do kanalizací nebo vodních toků. Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Používání vhodného ochranného vybavení (včetně osobních ochranných prostředků uvedených v oddíle 8 bezpečnostního listu), aby se zamezilo jakékoli kontaminaci kůže, očí a osobního oděvu. Nevdechujte páry/aerosoly.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí.

Pokyny pro odstranění uniklé látky

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vytějte zasaženou oblast.

Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajištění dostatečného větrání.

• Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu



Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Z důvodu nebezpečí výbuchu,

zabraňte vniknutí par do sklepů, kanalizací a příkopů.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Nejezte, nepijte a nekuřte na pracovišti. Před přestávkou a po práci umýt ruce.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Cyklohexen Cyklohexen ≥99 %, pro syntézu

číslo výrobku: 3451

Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií.

Věnujte pozornost ostatním pokynům

Uzemněte obal a odběrové zařízení.

• Požadavky na větrání

Použijte místní a celkové odvětrávání.

• Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby

Doporučená skladovací teplota: 15 – 25 °C.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Vnitrostátní limitní hodnoty

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

Země	Název činitele	Č. CAS	Poznámka	Identifikátor	PEL 8 hodin [mg/m ³]	NPK-P [mg/m ³]	Zdroj
CZ	cyklohexen	110-83-8		PEL	1.000	1.300	Zákon ČNR Sb.

Poznámka

NPK-P Limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut (není-li stanoveno jinak)

PEL 8 hodin Časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin (není-li stanoveno jinak)

Relevantní DNEL/DMEL/PNEC a ostatní mezní hodnoty

• relevantní DNEL složek směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
Butylhydroxytoluen	128-37-0	DNEL	19 mg/kg TH/den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	akutní - systémové účinky
Butylhydroxytoluen	128-37-0	DNEL	18 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - systémové účinky
Butylhydroxytoluen	128-37-0	DNEL	3,5 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
Butylhydroxytoluen	128-37-0	DNEL	0,5 mg/kg TH/den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky

• relevantní PNEC složek směsi

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Cyklohexen Cyklohexen ≥99 %, pro syntézu

číslo výrobku: 3451

Název látky	Č. CAS	(Sledovná) vlastnost	Mezní hodnota	Složka životního prostředí	Doba expozice
Butylhydroxytoluen	128-37-0	PNEC	8,33 mg/kg	voda	krátkodobé (jednorázové)
Butylhydroxytoluen	128-37-0	PNEC	1,99 µg/l	voda	občasné uvolňování
Butylhydroxytoluen	128-37-0	PNEC	0,199 µg/l	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
Butylhydroxytoluen	128-37-0	PNEC	0,02 µg/l	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
Butylhydroxytoluen	128-37-0	PNEC	0,17 mg/l	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
Butylhydroxytoluen	128-37-0	PNEC	99,6 µg/kg	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
Butylhydroxytoluen	128-37-0	PNEC	9,96 µg/kg	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)
Butylhydroxytoluen	128-37-0	PNEC	47,69 µg/kg	půda	krátkodobé (jednorázové)

8.2 Omezování expozice

Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)



Ochrana očí a obličeje

Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty.

Ochrana kůže

• ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic.

• druh materiálu

NBR (Nitrilkaučuk)

• tloušťka materiálu

0,4 mm.

• doba průniku materiálem rukavic

>480 minut (permeace: úroveň 6)

• další opatření pro ochranu rukou

A bőr pihentetésére és regenerálódására időt kell szánni. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).
Záruvzdorný oděv.

Ochrana dýchacích cest

Typ : A (proti organickým plynům a páram s bodem varu > 65 °C, barevné značení: Hnědá). Ochrana dýchacích cest je nutná při: Tvoření aerosolu nebo mlhy.

Dodržovat omezenou dobu používání podle GefStoffV ve spojení s pravidly používání ochranných dýchacích přístrojů (BGR 190).

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

Cyklohexen Cyklohexen ≥99 %, pro syntézu

číslo výrobku: 3451

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Fyzikální stav	tekutý (kapalina)
Barva	bezbarvá
Zápach	charakteristický
Prahová hodnota zápalu	2,05 – 3.494 ppm

Další fyzikální a chemické parametry

hodnota pH	7 – 8 (voda: 0,2 g/l, 20 °C)
Bod tání/bod tuhnutí	-103,5 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	83 °C při 1.013 hPa
Bod vzplanutí	-16 °C (uzavřený poklop)
Rychlost odpařování	nejsou k dispozici žádné údaje
Hořlavost (pevné látky, plyny)	není relevantní (kapalina)

Mezní hodnoty výbušnosti

• dolní mez výbušnosti (LEL)	1,2 vol%
• horní mez výbušnosti (UEL)	7,7 vol%
Meze výbušnosti rozvířeného prachu	není relevantní
Tlak páry	90 hPa při 20 °C 140 hPa při 30 °C

Hustota	0,81 g/cm ³ při 20 °C
Hustota par	2,8 (vzduch = 1)
Synná hustota	Nepoužitelné
Relativní hustota	2,8 (vzduch = 1)

Rozpustnost(i)

Rozpustnost ve vodě	0,21 g/l při 20 °C
---------------------	--------------------

Rozdělovací koeficient

n-oktanol/voda (log KOW)	3,27
Teplota samovznícení	310 °C - (DIN 51794)

Viskozita

• dynamická viskozita	0,66 mPa s při 20 °C
-----------------------	----------------------

Výbušné vlastnosti	žádný
--------------------	-------

Oxidační vlastnosti	žádný
---------------------	-------

9.2 Další informace

Žádné další informace nejsou k dispozici.

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Cyklohexen Cyklohexen ≥99 %, pro syntézu

číslo výrobku: 3451

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

riziko vznícení, Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi

10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

Nečistoty a přídatné látky, klasifikace podle GHS

Název látky	Identifikátor	Hm. %
Butylhydroxytoluen	Č. CAS 128-37-0 Č. ES 204-881-4	0,01

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Bouřlivá reakce s: Silný oxidant

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Rozklad nastává od teploty: 500 °C.

10.5 Neslučitelné materiály

Žádné další informace nejsou k dispozici.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.
Peroxyd.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Zdroj
vdechování: pára	LC50	>21,6 mg/l/4h	potkan	
ústní	LD50	1.300 mg/kg	potkan	

Žíravost/dráždivost pro kůži

Není klasifikována jako žíravá/dráždivá pro kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje mírné až střední podráždění.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Není klasifikována jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.

Shrnutí posouzení vlastností CMR

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách, karcinogenní ani jako toxická pro reprodukci

• Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).

Cyklohexen Cyklohexen $\geq 99\%$, pro syntézu

číslo výrobku: 3451

• Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice).

Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

• Při požití

zvracení, zápal plic, plicní edém

• Při vdechnutí

ospalost, závrať, žaludeční nevolnost, bolest hlavy

• Při styku s kůží

údaje nejsou k dispozici

Další informace

Žádný.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Vodní toxicita (akutní)

(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Zdroj	Doba expozice
EC50	5,3 mg/l	hrotnatka velká		48 h
LC50	7,1 mg/l	Poecilia reticulata		96 h

Vodní toxicita (akutní) pro složky směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
Butylhydroxytoluen	128-37-0	LC50	>0,57 mg/l	ryba	96 h
Butylhydroxytoluen	128-37-0	EC50	0,48 mg/l	vodní bezobratlí	48 h
Butylhydroxytoluen	128-37-0	ErC50	>0,4 mg/l	řasy	72 h

Vodní toxicita (chronická)

Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Vodní toxicita (chronická) pro složky směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
Butylhydroxytoluen	128-37-0	EC50	0,096 mg/l	vodní bezobratlí	21 d

12.2 Proces degradace

Není snadno biologicky rozložitelná.

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku): 3,311 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (teoretický oxid uhličitý): 3,214 mg/mg

Chemická spotřeba kyslíku: 1.630 mg/g.

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Cyklohexen Cyklohexen ≥99 %, pro syntézu

číslo výrobku: 3451

Proces	Rychlost degradace	Čas
biotický/nebiotický	<20 %	d

12.3 Bioakumulační potenciál

Nehromadí se v organismech v signifikantním množství.

n-oktanol/voda (log KOW) 3,27

12.4 Mobilita v půdě

Henryho konstanta 4.609 Pa m³/mol

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Slabě nebezpečný pro vodu.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace. Zabraňte uvolnění do životního prostředí viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity.

13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděn podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1	UN číslo	2256
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	CYKLOHEXEN
	Nebezpečné složky	Cyklohexen
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
	Třída	3 (hořlavé kapaliny)
14.4	Obalová skupina	II (látka středně nebezpečná)
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	nebezpečný pro vodní prostředí
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
	Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.	

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Cyklohexen Cyklohexen ≥99 %, pro syntézu

číslo výrobku: 3451

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.

14.8 Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN

• Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN)

UN číslo	2256
Oficiální pojmenování pro přepravu	CYKLOHEXEN
Údaje v přepravním dokladu	UN2256, CYKLOHEXEN, 3, II, (D/E), nebezpečný pro životní prostředí
Třída	3
Klasifikační kód	F1
Obalová skupina	II
Bezpečnostní značka(y)	3 + "ryba a strom"



Nebezpečnost pro životní prostředí	ano (nebezpečný pro vodní prostředí)
Vyňatá množství (EQ)	E2
Omezené množství (LQ)	1 L
Přepravní kategorie (PK)	2
Kód omezení pro tunely (KOT)	D/E
Identifikační číslo nebezpečnosti	33

• Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG)

UN číslo	2256
Oficiální pojmenování pro přepravu	CYCLOHEXENE
Údaje v prohlášení odesílatele	UN2256, CYKLOHEXEN, 3, II, -16°C c.c., LÁTKA ZNEČIŠTŮJÍCÍ MOŘE
Třída	3
Látka znečišťující moře	ano (nebezpečný pro vodní prostředí)
Obalová skupina	II
Bezpečnostní značka(y)	3 + "ryba a strom"



Zvláštní ustanovení (SP)	-
Vyňatá množství (EQ)	E2
Omezené množství (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D

Cyklohexen Cyklohexen ≥99 %, pro syntézu

číslo výrobku: 3451

Kategorie uskladnění

E

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

- **Nařízení 649/2012/EU o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)**

Není uvedeno.

- **Nařízení 1005/2009/ES o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)**

Není uvedeno.

- **Nařízení 850/2004/ES o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)**

Není uvedeno.

- **Omezení podle REACH, Příloha XVII**

není uvedeno

- **Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)**

není uvedeno

- **Seveso Směrnice**

96/82/ES (Seveso II)			
Č.	Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti	Kvalifikační množství (v tunách)	Poznámky
8	extrémně hořlavý	10 50	25)
9b	nebezpečný pro životní prostředí (R51/53)	200 500	27)

Poznámka

- 25) Mimořádně hořlavé plyny a kapaliny:
 1. kapalné látky a přípravky, které mají bod vzplanutí nižší než 0 °C a bod varu (nebo v případě rozmezí varu, počáteční bod varu), který je za normálního tlaku nižší než nebo rovnající se 35 °C (označení rizikovosti R 12, první odrážka), a
 2. plyny, které jsou hořlavé ve styku se vzduchem za okolní teploty a tlaku (označení rizikovosti R 12, druhá odrážka), vyskytující se v plynném nebo nadkritickém stavu, a
 3. hořlavé a vysoce hořlavé kapalné látky a přípravky udržované při teplotě nad svým bodem varu
- 27) Označení rizikovosti R51/53: „Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí“

2012/18/EU (Seveso III)			
Č.	Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti	Kvalifikační množství (v tunách) pro aplikaci požadavků podlimitního a nadlimitního množství	Poznámky
E2	nebezpečnost pro životní prostředí (nebezpečné pro vodní prostředí, kat.2)	200 500	57)
P5a	hořlavé kapaliny (kat. 1)	10 50	49)

Poznámka

- 49) - Hořlavé kapaliny, kategorie 1, nebo
 - hořlavé kapaliny kategorie 2 nebo 3 udržované za teplot nad jejich bodem varu nebo
 - jiné kapaliny s bodem vzplanutí ≤ 60 °C, udržované za teplot nad jejich bodem varu
- 57) Nebezpečnost pro vodní prostředí v kategorii chronická 2

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Cyklohexen Cyklohexen ≥99 %, pro syntézu

číslo výrobku: 3451

- Omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel v některých barvách a lacích a výrobcích pro opravy nátěru vozidel (2004/42/ES, Deco-Paint Smernica)

VOC obsah 100 %

- Směrnice o průmyslových emisích (VOC, 2010/75/EU)

VOC obsah 100 %

Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) - příloha II

není uvedeno

Nařízení 166/2006/ES kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

není uvedeno

Směrnice 2000/60/ES kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (WFD)

není uvedeno

Národní seznamy

Látka je vedena v následujících národních seznamech:

- EINECS/ELINCS/NLP (Evropa)
- REACH (Evropa)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

U této látky nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

16.1 Vyznačení změn (přepřacovaný bezpečnostní list)

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
2.1		Klasifikace podle GHS: změny v seznamu (tabulka)	ano
8.1		• relevantní DNEL složek směsi: změny v seznamu (tabulka)	ano
8.1		• relevantní PNEC složek směsi: změny v seznamu (tabulka)	ano
14.8	Údaje v přepravním dokladu: UN2256, CYKLOHEXEN, (cyclohexene), 3, II, (D/E), nebezpečný pro životní prostředí	Údaje v přepravním dokladu: UN2256, CYKLOHEXEN, 3, II, (D/E), nebezpečný pro životní prostředí	ano
14.8	Údaje v prohlášení odesílatele: UN2256, CYKLOHEXEN, (cyclohexene), 3, II, -16°C c.c., LÁTKA ZNEČIŠTŮJÍCÍ MOŘE	Údaje v prohlášení odesílatele: UN2256, CYKLOHEXEN, 3, II, -16°C c.c., LÁTKA ZNEČIŠTŮJÍCÍ MOŘE	ano

Cyklohexen Cyklohexen ≥99 %, pro syntézu

číslo výrobku: 3451

Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratk
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
č. ES	Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (Odvozená minimální hodnota účinku)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku)
EC50	Effective Concentration 50 % (účinná koncentrace 50 %). EC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % změnu reakce (např. na růstu) během specifikovaného časového intervalu
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
EmS	Emergency Schedule (Nouzový plán)
ErC50	≡ EC50: výsledkem této metody je, že koncentrace zkoušené látky, v porovnání s kontrolou má za následek 50 % snížení růstu (EbC50) nebo růstové rychlosti (ErC50)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtní koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu
LD50	Lethal Dose 50 % (smrtná dávka 50 %): LD50 odpovídá dávce zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určitého časového intervalu
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí (zkr. z "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
NPK-P	limitní hodnota krátkodobé expozice
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PEL	přípustné expoziční limity
PEL 8 hodin	časově vážený průměr
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
VOC	Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)
Zákon ČNR Sb.	Sbírka zákonů: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci

bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Cyklohexen Cyklohexen ≥99 %, pro syntézu

číslo výrobku: 3451

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

- Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v kapitole 2 a 3)

Kód	Text
H225	vysoce hořlavá kapalina a páry
H302	zdraví škodlivý při požití
H304	při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt
H411	toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
R11	vysoce hořlavý
R22	zdraví škodlivý při požití
R51	toxický pro vodní organismy
R53	může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
R65	zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic

Prohlášení

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.