

1,4-Dioxan

Datum vydání: 2.3.2011

Kód produktu: 313804201000

Strana 1 z 11

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

Obchodní název:	1,4-Dioxan
Další názvy látky/směsi	diethylenether, diethylendioxid
Registrační číslo REACH:	01-2119462837-26-0000
Číslo CAS:	123-91-1
Indexové č.:	603-024-00-5
Číslo ES:	204-661-8

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

- > Meziprodukt
- > Při syntézách chemických látek
- > Formulace směsí

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti:	EURO-Šarm, spol. s r.o.
Místo podnikání:	Těšínská 222 CZ-739 34 Šenov
Telefon:	+420 597 485 910
Fax:	+420 596 831 102
E-mail:	eurosarm@eurosarm.cz
Internetové stránky:	www.eurosarm.cz
Kontaktní osoba:	Zuzana Filipová E-mail: filipova.zuzana@eurosarm.cz
	Telefon: +420 731 190 391

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace :

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2. Tel pro ČR (24 hod/den): 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

DSD/DPD:	Označení nebezpečnosti : Vysoce hořlavý, Karc. kat. 3, Dráždivý R-věty: Vysoce hořlavý. Může vytvářet výbušné peroxidy. Podezření na karcinogenní účinky. Dráždí oči a dýchací orgány. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
CLP:	Kategorie nebezpečí: Hořlavá kapalina: Flam. Liq. 2 Vážné poškození očí /podráždění očí: Eye Irrit. 2 Karcinogenita: Carc. 2 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: STOT SE 3 Údaje o nebezpečnosti: Vysoce hořlavá kapalina a páry. Podezření na vyvolání rakoviny.

1,4-Dioxan

Datum vydání: 2.3.2011

Kód produktu: 313804201000

Strana 2 z 11

Způsobuje vážné podráždění očí.
Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Zápis klasifikace:

F; R11-19
Carc. Cat. 3; R40
Xi; R36/37
R66

Flam. Liq. 2; H225
Carc. 2; H351
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335

Produkt je klasifikován jako nebezpečný.
Plné znění uvedených R- a H- vět najdete v oddíle 16.

2.2 Prvky označení**Signální slovo:**

nebezpečí

Piktogramy:

plamen; vykřičník; nebezpečnost pro zdraví

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P201	Před použitím si obzarejte speciální instrukce.
P210	Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.
P233	Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P240	Uzemněte obal a odběrové zařízení.
P241	Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací/zařízení do výbušného prostředí.
P242	Používejte pouze náradí z nejmiskřícího kovu.
P243	Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
P261	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte vodou a mýdlem .
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280	Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít .
P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P305+P351+P338	PŘIZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P303+P361+P353	PŘÍSTYKU SKŮŽÍ(nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P304+P340	PŘIVDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P370+P378	V případě požáru: K hašení použijte prášek, pěnu nebo oxid uhličitý .
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

1,4-Dioxan

Datum vydání: 2.3.2011

Kód produktu: 313804201000

Strana 3 z 11

P405 Skladujte uzamčené.
P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad .

Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na etiketě

1,4-Dioxan

2.3 Další nebezpečnost

Výrobek nespĺňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.1 Látky****Charakteristika produktu**

Látka

Vzorec: C₄H₈O₂
Molekulová hmotnost: 88,12 g/mol
Indexové č.: 603-024-00-5

Složky

Číslo ES	Název	Množství
Číslo CAS	Klasifikace podle DSD	
Číslo REACH	Klasifikace podle CLP	
204-661-8	1,4-Dioxan	> 99,8 %
123-91-1	F, Karc. kat. 3, Xi R11-19-40-36/37-66	
	Flam. Liq. 2, Carc. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H351 H319 H335	

Plné znění uvedených R- a H- vět najdete v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany.

Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání.

Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.

Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

Při nadýchání

Okamžitě přerušete expozici. Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Nenechte postiženého chodit! Vyhledejte lékařské ošetření.

Při styku s kůží

Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižené místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Podrážděná místa ošetřete vhodným reparačním krémem. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

Při zasažení očí

Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Vyhledejte lékařské ošetření.

1,4-Dioxan

Datum vydání: 2.3.2011

Kód produktu: 313804201000

Strana 4 z 11

Při požití

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Podejte vypít 2-5 dl chladné vody. Okamžitě přivolejte lékaře a/nebo zajistěte přepravu na stanici první pomoci. Originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky vezměte s sebou.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

viz. oddíl 11

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Elementární pomoc, dekontaminace, symptomatické léčení. Není znám žádný specifický protijed.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Vodní mlha. Pěna. Hasicí prášek. Oxid uhličitý.
Hasicí prostředky volte podle charakteru požáru.

Nevhodná hasiva

Ostrý vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin: oxidy uhlíku (CO, CO₂), dráždivé a toxické plyny a páry. Vyhněte se vdechování produktů hoření.
Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.

5.3 Pokyny pro hasiče

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

Další pokyny

Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Při čistících operacích se vyžaduje nosit dýchací přístroj.

Větrejte uzavřené prostory. Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte.

Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uveďte místní nouzové středisko (police, hasiči).

Odstraňte hořlavé látky (dřevo, papír, olej atd.) od uniklého materiálu. Odstraňte všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Používejte svítilny v nevybušném provedení a nejiskřící nářadí.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Vytvořte záchytná místa jako laguny nebo rybníky pro zadržení úniku. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Velký únik: Produkt odčerpejte. Malý únik: Absorbujte vhodným savým materiálem: Písek, křemelina, suchá zemina, univerzální sorbent. Schromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou.

1,4-Dioxan

Datum vydání: 2.3.2011

Kód produktu: 313804201000

Strana 5 z 11

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamezte styku s kůží a očima.

Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení). Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Zařízení, které se používá při manipulaci s produktem musí být dobře utěsněné a vybavené hasicími prostředky k okamžitému zásahu v případě požáru.

Další pokyny

Chraňte před kontaktem se vzduchem/kyslíkem (tvorba peroxidů). Manipulujte s produktem v ochranné atmosféře suchého inertního plynu.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech.

Pokyny ke společnému skladování

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv, zdrojů zapálení (otevřený oheň, jiskry, horké plochy).

Technická opatření/skladovací podmínky

Doporučená skladovací teplota: 20 °C.

Vyhnete se teplotám < 13 °C.

Skladujte v ochranné atmosféře inertního plynu.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry****Mezní hodnoty**

Číslo CAS	Název	ml/m ³	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
123-91-1	1,4-Dioxan	19,39	70		PEL	
		38,78	140		NPK-P	

Jiné údaje o limitních hodnotách

PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům)

pitná voda: 10 mg/l

mořská voda: 0,67 mg/l

občasný únik: 10 mg/l

sediment (mořská voda): 37 mg/l

půda: 0,153 mg/l

DNEL (odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

1,4-Dioxan

Datum vydání: 2.3.2011

Kód produktu: 313804201000

Strana 6 z 11

 Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: inhalačně, pracovník, lokální efekt: 144 ,g/m³

 Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: inhalačně, pracovník, systémový efekt: 73 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: dermálně, pracovník, systémový efekt: 21 mg/kg

8.2 Omezování expozice
Technická a hygienická opatření

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody).

Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

Omezování expozice pracovníků

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi.

Ochrana dýchacích cest

Při možnosti nadýchání použijte izolační dýchací přístroj.

Ochrana rukou

Ochranné rukavice. (EN 374)

Vhodný materiál: butylkaučuk (0,7 mm).

Doba průniku: > 480 min.

Index ochrany: 6.

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném použití rukavic před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

Ochrana očí a obličeje

Těsně přiléhavé ochranné brýle. / Ochranný obličejový štít. (EN 166)

Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv a obuv. (EN 14605)

Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat.

Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti
9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	kapalina
Barva:	bezbarvá - nažloutlá
Zápach:	bez zápachu

		Poznámka
	6 - 8	500 g/l
Bod tání/rozmezí bodu tání:	12 °C	
Bod varu/rozmezí bodu varu:	100 - 102,5 °C	
Bod vzplanutí:	11 °C	
Hořlavost		vysoce hořlavý
Výbušnost		Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.
Meze výbušnosti - dolní:	1,9 objem. %	

1,4-Dioxan

Datum vydání: 2.3.2011

Kód produktu: 313804201000

Strana 7 z 11

Meze výbušnosti - horní:	22,5 objem. %	
Teplota vznícení:	375 °C	
Oxidační vlastnosti	nemá oxidační vlastnosti	
Tlak par: (při 20 °C)	41 hPa	
Hustota (při 20 °C):	1,030 g/cm ³	
Rozpustnost ve vodě: (při 20 °C)		mísitelný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech:	Organická rozpouštědla:	mísitelný
Rozdělovací koeficient:	-0,42 (25 °C)	
Dynamická viskozita: (při 20 °C)	1,31 mPa·s	
Kinematická viskozita: (při 23 °C)	1,32 mm ² /s	
Relativní hustota par:		Údaje nejsou k dispozici.

9.2 Další informace

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Produkt je velmi reaktivní. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi. Za přítomnosti vody vytváří nehořlavé plyny.

10.2 Chemická stabilita

Při předepsaném způsobu skladování a manipulace je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Plyny/páry, snadno vznětlivé. Může vytvářet výbušné peroxidy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhnete se těmto podmínkám: dlouhotrvající přímý vliv vzduchu, vysoké teploty.

10.5 Neslučitelné materiály

Izolujte od silných oxidačních činidel.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin: oxidy uhlíku (CO, CO₂), dráždivé a toxické plyny a páry.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

LD₅₀, orálně: potkan = 5170 mg/kg
LD₅₀, dermálně: králík = 7855 mg/kg
LC₅₀, inhalačně, pro plyny a páry: potkan = 51,3 mg/kg/4 hod.
IRT test, LC₀ inhalačně, @00000000018 = 38,8 mg/l/1 hod.

Dráždivost a žíravost

Primární oční dráždivost: králík - dráždivý
Primární kožní dráždivost: králík - není dráždivý

Senzibilizace

U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.
Maximalizační test, morče: Nesenzibilizující.

1,4-Dioxan

Datum vydání: 2.3.2011

Kód produktu: 313804201000

Strana 8 z 11

Účinky po opakované nebo déletrvajících expozicích

Nejsou známy žádné opožděné účinky.

Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci

Mutagenita: nevykazuje mutagenní účinek

Karcinogenita: Odkazy na možné karcinogenní působení v pokusech na zvířatech jsou k dispozici.

Reprodukční toxicita: Studie na zvířatech zjistily, že nemá nepříznivý vliv na rozmnožování.

Vývojová toxicita: Ze screeningových studií prováděných na zvířatech vyplývá, že tento materiál neovlivňuje vývoj plodu.

Nebezpečnost při vdechnutí

Může vyvolat lehké přechodné (dočasné) podráždění.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**Toxicita pro ryby: LC50, 21 dní, *Oryzias latipes* > 100 mg/lToxicita pro bezobratlé: EC50, 48 hod., *Daphnia magna* > 1000 mg/lToxicita pro řasy: EC50, 72 hod., *Selenastrum capricornutum* > 1000 mg/l

Toxicita pro mikroorganismy: EC10, 30 min., působení na aktivovaný kal v průmyslovém odpadu > 2000 mg/l

Chronická toxicitaNOEL ryby: *Pimephales promelas*, 32 dní > 103 mg/lNOEL *Daphnia* sp.: *Daphnia magna*, 21 dní = 1000 mg/l**12.2 Persistenceence a rozložitelnost**

Není lehce biologicky odbouratelný (podle OECD-kritérií).

OECD 301F: < 10 % BSK v % TSK, 29 dní (působení na aktivovaný kal v průmyslovém odpadu, aerobně)

Hydrolyza není pravděpodobná vzhledem k chemické struktuře produktu.

12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná

Biokoncentrační faktor (BCF): *Cyprinus carpio*, 42 dní = 0,3 - 0,7

Rozdělovací koeficient, n-oktanol/voda (log Pow): -0,42

12.4 Mobilita v půdě

U látky nedochází k odpaření do atmosféry z vodní hladiny.

Adsorpce v půdě je pravděpodobná.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi**

Předejte k likvidaci oprávněné organizaci. Nevyhazujte do kanalizace, půdy a vodních těles.

Vhodné způsoby likvidace: spálení ve spalovně nebezpečných odpadů.

Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

1,4-Dioxan

Datum vydání: 2.3.2011

Kód produktu: 313804201000

Strana 9 z 11

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Obal produktu není vratný. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění recyklovat. Se znečištěnými obaly je nutno zacházet jako s produktem.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo OSN (UN číslo):	1165
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:	DIOXAN
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	3
Klasifikační kód:	F1
Identifikační číslo nebezpečnosti:	33
Bezpečnostní značka:	3



14.4 Obalová skupina:	II
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Vyňaté množství: E2	
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D/E
Omezené množství (LQ):	LQ4
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC	
neaplikovatelné	

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

OCHRANA OSOB:

- > Zákoník práce
- > Zákon o ochraně veřejného zdraví
- > Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb
- > Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- > Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- > Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

1,4-Dioxan

Datum vydání: 2.3.2011

Kód produktu: 313804201000

Strana 10 z 11

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

- > Zákon o ochraně ovzduší
- > Zákon o odpadech
- > Zákon o vodách

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro výrobek nebylo vypracováno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace**Plné znění R-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3**

- | | |
|-------|---|
| 11 | Vysoce hořlavý. |
| 19 | Může vytvářet výbušné peroxidy. |
| 36/37 | Dráždí oči a dýchací orgány. |
| 40 | Podezření na karcinogenní účinky. |
| 66 | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. |

Plné znění H-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3

- | | |
|------|--|
| H225 | Vysoce hořlavá kapalina a páry. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |
| H351 | Podezření na vyvolání rakoviny. |

Použité zkratky

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service
EC50: efektivní koncentrace, 50%
EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek
ES, EHS: Evropské společenství
LC50: letální koncentrace, 50%
LD50: letální dávka, 50%
NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť
NOEL: Koncentrace, při nejsou pozorovány škodlivé účinky
PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit
PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický
RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží
VOC: těkavé organické látky
vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

Jiné údaje**POKYNY PRO ŠKOLENÍ**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

DOPORUČENÁ OMEZENÍ POUŽITÍ

Pouze pro profesionální použití.

ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU

Bezpečnostní list výrobce. Databáze Medis-Alarm.

Změny oproti předchozí verzi

První verze

1,4-Dioxan

Datum vydání: 2.3.2011

Kód produktu: 313804201000

Strana 11 z 11

Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.

Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.