
BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0892077150 - OCHRANA PŘED KUNAMI

Verze 5.0 Datum revize 16.12.2014 Datum vytištění 18.12.2014 CZ / CS
Datum posledního vydání:
01.09.2014
Datum prvního vydání:
05.11.2010

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

Obchodní název produktu. : OCHRANA PŘED KUNAMI
Kód výrobku : 0892077150
SDS-Identcode : 10037184

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Ochranné konzervační prostředky

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : Würth, spol. s r.o.
Průmyslová zóna , Nepřevázka 137
29301 Mladá Boleslav
Česká republika
www.wuerth.cz
E-mailová adresa: info@wuerth.cz
Telefon : +42(0) 326 345 111
Fax : +42(0) 326 345 119
Odpovědná/vydávající osoba : Ing. Adéla Novotna
Telefon: +42(0)602 432 582
E-mailová adresa: anovotna@iol.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Lékařská záchraná služba : 155 Hasiči : 150 , Policie: 158

Toxikologické informační středisko (TIS) Tel.24 hodin denně 224 919 293 /
224 915 402 / 224 914 575

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)**

Aerosoly, Kategorie 1 H222: Extrémně hořlavý aerosol.
H229: Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
Dráždivost pro kůži, Kategorie 2 H315: Dráždí kůži.
Chronická toxicita pro vodní prostředí, Kategorie 3 H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Klasifikace (67/548/EHS, 1999/45/ES)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0892077150 - OCHRANA PŘED KUNAMI

Verze 5.0

Datum revize 16.12.2014
Datum posledního vydání:
01.09.2014
Datum prvního vydání:
05.11.2010

Datum vytištění 18.12.2014 CZ / CS

Extrémně hořlavý

R12: Extrémně hořlavý.

Nebezpečný pro životní prostředí

R52/53: Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly
nebezpečnosti



Signálním slovem

: Nebezpečí

Standardní věty o
nebezpečnosti

: H222
H229

H315
H412

Extrémně hořlavý aerosol.
Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
Dráždí kůži.
Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné
zacházení

: **Prevence:**
P210

P211

P251

P273

Opatření:

P362 + P364

Skladování:

P410 + P412

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/ 122 °F.

2.3 Další nebezpečnost

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0892077150 - OCHRANA PŘED KUNAMI

Verze 5.0

Datum revize 16.12.2014

Datum vytištění 18.12.2014 CZ / CS

Datum posledního vydání:

01.09.2014

Datum prvního vydání:

05.11.2010

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách
3.2 Směsi
Nebezpečné složky

Chemický název	Č. CAS	Klasifikace (67/548/EHS)	Klasifikace (1272/2008/ES)	Koncentrace [%]
	Č.ES			
	Registrační číslo			
isobutan	75-28-5	F+; R12	Flam. Gas 1; H220	>= 50 - < 55
	200-857-2			
benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká	64742-49-0	F; R11 Xi; R38 N; R51/53 Xn; R65 R67	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 12,5 - < 15
	265-151-9			
propan	74-98-6	F+; R12	Flam. Gas 1; H220	>= 7 - < 10
	200-827-9			
butan	106-97-8	F+; R12	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Liquefied gas; H280	>= 2 - < 3
	203-448-7			
n-hexan	110-54-3	F; R11 Repr.Cat.3; R62 Xn; R48/20-R65 Xi; R38 R67 N; R51-R53	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Repr. 2; H361f STOT SE 3; H336 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 0,75 - < 1
	203-777-6			

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc
4.1 Popis první pomoci

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0892077150 - OCHRANA PŘED KUNAMI

Verze 5.0	Datum revize 16.12.2014	Datum vytištění 18.12.2014	CZ / CS
	Datum posledního vydání: 01.09.2014		
	Datum prvního vydání: 05.11.2010		

- | | |
|-------------------|--|
| Všeobecné pokyny | : Při úrazu nebo nevolnosti ihned přivolejte lékaře (pokud možno předložte tento štítek). Osoba poskytující první pomoc se musí sama chránit. Postiženého vynesete z nebezpečného prostoru. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Potřísněný oděv a obuv ihned odložte. |
| Při vdechnutí | : Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Ihned informujte lékaře nebo toxikologické léčebné centrum. Udržujte postiženého v teple a klidu. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání. Při potížích s dýcháním podejte kyslík. |
| Při styku s kůží | : V případě kontaktu okamžitě oplachujte kůži velkým množstvím vody a mýdlem. NEPOUŽÍVEJTE rozpouštědla ani ředidla. Při přetrvávajícím podráždění pokožky je nutno uvědomit lékaře. |
| Při styku s očima | : Chraňte nezraněné oko. Nebude-li to obtížné, vyjměte kontaktní čočky, pokud jsou použity. Při zasažení očí ihned pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem. |
| Při požití | : Postiženého ihned dopravte do nemocnice. Při požití: NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Postiženého zvracejícího v poloze na zádech otočte do stabilizované polohy na boku. |

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Data neudána

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Data neudána

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

- | | |
|--|--|
| Specifická nebezpečí při hašení požáru | : Nepoužijte plný proud vody, aby nedošlo k rozptýlení ohně do okolí. Expozice rozkladným produktům může ohrožovat zdraví. |
|--|--|

5.3 Pokyny pro hasiče

- | | |
|---|---|
| Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče | : Při požáru použijte izolační dýchací přístroj. Používejte vhodné ochranné prostředky. |
| Další informace | : Běžná opatření při chemických požárech. Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám. Při požáru a/nebo výbuchu |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0892077150 - OCHRANA PŘED KUNAMI

Verze 5.0

Datum revize 16.12.2014 Datum vytištění 18.12.2014 CZ / CS
Datum posledního vydání:
01.09.2014
Datum prvního vydání:
05.11.2010

nevdechujte plynné zplodiny. Uzavřené nádoby ochlazujte rozprašováním vody. Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace. Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů. Z důvodu vysokého tlaku páry zde existuje při nárůstu teploty nebezpečí prasknutí nádob.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nahlédněte do odstavců 7 a 8 obsahujících ochranná opatření. Používejte vhodné ochranné prostředky. Odstraňte všechny zápalné zdroje. Zamezte styku s kůží a očima. Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách. Okamžitě evakuujte osoby na bezpečné místo. Nevdechujte páry ani mlhu. Zabraňte vzniku výbušné koncentrace nahromaděním par. Páry se mohou shromažďovat v níže položených místech.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nenechtejте vniknout do povrchových vod nebo kanalizace. Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Nechejte uniknuvší materiál vsáknout do nehořlavého absorpčního materiálu (např. písku, zeminy, křemeliny, vermikulitu) a uložte do obalu k likvidaci podle místních / národních předpisů. Shromážděte a přemístěte do řádně označených obalů. Znečištěné plochy pečlivě vyčistěte.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz kapitola: 7, 8, 11, 12 a 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení : Osobní ochrana viz sekce 8. Zamezte expozici - před použitím si obstarejte speciální instrukce. Množství zásoby na pracovišti je nutné omezit. Používejte za odsávání v místě pracoviště. Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Nevdechujte páry nebo rozprášenou mlhu. Zamezte styku s kůží a očima. Nestříkejte do ohně nebo na žhavé předměty. Nutno zabránit vzniku zápalných nebo výbušných koncentrací par ve vzduchu a překročení maximálních přípustných hodnot koncentrací. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Zacházejte opatrně.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0892077150 - OCHRANA PŘED KUNAMI

Verze 5.0

Datum revize 16.12.2014 Datum vytištění 18.12.2014 CZ / CS
Datum posledního vydání:
01.09.2014
Datum prvního vydání:
05.11.2010

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu : Běžná opatření protipožární ochrany. Páry rozpouštědla jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze. Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Nekuřte. Neměly by být používány jiskřící nástroje. Elektrická zařízení musí být chráněna proti výbuchu podle příslušných norem.

Třída výbušnosti prachu : Nevztahuje se

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

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Ponechávejte uzamčené nebo v prostoru přístupném pouze kvalifikovaným nebo oprávněným osobám. Skladujte v původních obalech. **UPOZORNĚNÍ:** Aerosol je pod tlakem. Chraňte před teplem. Chraňte před přímým slunečním světlem. Prázdný obal násilím neotvírejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného plamene ani na rozžhavené předměty. Nádoby musí být dobře uzavřeny a skladovány na suchém, chladném a dobře větraném místě. Dodržujte předpisy pro skladování aerosolů!

Pokyny pro běžné skladování : Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Neskladujte společně s oxidačními a samozápalnými produkty.

Jiné údaje : Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Data neudána

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

Složky	Č. CAS	Kontrolní parametry	Základ	Aktualizace
benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká	64742-49-0	PEL (aerosol): 5 mg/m ³ , NPK-P (aerosol): 10 mg/m ³ ,	CZ OEL	2012-03-26
destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické	64742-65-0	PEL (aerosol): 5 mg/m ³ , NPK-P (aerosol): 10 mg/m ³ ,	CZ OEL	2012-03-26

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0892077150 - OCHRANA PŘED KUNAMI

Verze 5.0

Datum revize 16.12.2014 Datum vytištění 18.12.2014 CZ / CS

Datum posledního vydání:

01.09.2014

Datum prvního vydání:

05.11.2010

n-hexan	110-54-3	PEL: 70 mg/m3, I, D, P, NPK-P: 200 mg/m3, I, D, P,	CZ OEL	2012-03-26
n-hexan	110-54-3	TWA: 72 mg/m3, 20 ppm	2006/15/EC	2009-12-19

Jiné údaje o limitních hodnotách: viz kapitola 16

8.2 Omezování expozice**Technická opatření**

V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání.

Vysoce účinným podtlakovým odvětráváním

Osobní ochranné prostředky

Ochrana dýchacích cest : Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezní hodnoty pro expozici, musí používat pro tyto účely schválený dýchací přístroj. filtrační dýchací přístroj s AX filtrem

Ochrana rukou

Materiál : Nitrilový kaučuk
Tloušťka rukavic : 0,45 mm
Doba průniku: : 480 min

Ochrana očí : Dobře těsnící ochranné brýle

Ochrana kůže a těla : Antistatický oblek proti sálajícímu teplu.
Zvolte osobní ochranné prostředky podle množství a koncentrace nebezpečné látky na pracovišti.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0892077150 - OCHRANA PŘED KUNAMI

Verze 5.0

Datum revize 16.12.2014

Datum vytištění 18.12.2014

CZ / CS

Datum posledního vydání:

01.09.2014

Datum prvního vydání:

05.11.2010

Hygienická opatření

: Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.
Všeobecná hygienická opatření.
Nevdechujte aerosol.
Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí.
Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.
Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.
Dodržujte plán ochrany kůže.
Potřísněný oděv před novým použitím vyperte.

omezování expozice životního prostředí**Všeobecné pokyny**

: Nenechtejте vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.
Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem.
Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.
Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

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

Vzhled	: aerosol
Pohonná látka	: Butan, Isobutan, Propan
Barva	: Data neudána
Zápach	: Data neudána
Prahová hodnota zápachu	: Data neudána
Bod vzplanutí	: -80 °C
	Směs rozpouštědel
Teplota vznícení	: Data neudána
Termický rozklad	: Data neudána
Dolní mez výbušnosti	: 1 %(obj)
Horní mez výbušnosti	: 11 %(obj)
Výbušnost	: Data neudána
Hořlavost	: pevný / plynný: Extrémně hořlavý aerosol.
Oxidací vlastnosti	: Data neudána
Teplota samovznícení	: Data neudána
Číslo hoření	: Data neudána
Molekulová hmotnost	: Data neudána
pH	: Data neudána

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0892077150 - OCHRANA PŘED KUNAMI

Verze 5.0

Datum revize 16.12.2014

Datum vytištění 18.12.2014 CZ / CS

Datum posledního vydání:
01.09.2014

Datum prvního vydání:
05.11.2010

Bod varu/rozmezí bodu varu : -40 °C
Směs rozpouštědel
Tlak páry : Data neudána
Hustota : 0,82 g/cm³ při 20 °C

Účinná látka
Synná měrná hmotnost : Data neudána
Rozpustnost ve vodě : nerozpustná látka

Rozdělovací koeficient: n-
oktanol/voda : Data neudána
Rozpustnost v jiných
rozpouštědlech : Data neudána
Dynamická viskozita : Data neudána
Kinematická viskozita : Data neudána
Doba výtoku : Data neudána
Citlivost proti úderu (nárazu) : Data neudána
Relativní hustota par : Data neudána
Povrchové napětí : Data neudána
Rychlost odpařování : Data neudána
Minimální zápalná energie : Data neudána
Číslo kyselosti : Data neudána
Index lomu : Data neudána
Mísitelnost s vodou : Data neudána
Zkouška oddělováním
rozpouštědla : Data neudána

9.2 Další informace

Není známo.

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

Data neudána

10.2 Chemická stabilita

Produkt je chemicky stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Stabilita : Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Z důvodu vysokého tlaku páry zde existuje při nárůstu teploty nebezpečí prasknutí nádob.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0892077150 - OCHRANA PŘED KUNAMI

Verze 5.0

Datum revize 16.12.2014
Datum posledního vydání:
01.09.2014
Datum prvního vydání:
05.11.2010

Datum vytištění 18.12.2014 CZ / CS

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Horko, plameny a jiskry.

10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Data neudána

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu : Při hoření/při vysokých teplotách se mohou tvořit nebezpečné/jedovaté páry.

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

n-hexan : LD50 Krysa: cca. 16 g/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování

Akutní inhalační toxicitu:

isobutan : LC50 Myš, samčí (mužský): 1.237 mg/l
Zkušební atmosféra: plyn
Doba expozice: 120 min

butan : LC50 Myš, samčí (mužské): 1.237 mg/l, 520400 ppm
Zkušební atmosféra: plyn
Doba expozice: 2 h

n-hexan : LC50 : 259,354 mg/l, 73860 ppm
Zkušební atmosféra: pára
Doba expozice: 4 h
Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování

Akutní dermální toxicitu:

n-hexan : LD50 Králík, samčí (mužské): > 3.350 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování

Akutní toxicita (jiné způsoby aplikace):

Data neudána

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0892077150 - OCHRANA PŘED KUNAMI

Verze 5.0

Datum revize 16.12.2014

Datum vytištění 18.12.2014

CZ / CS

Datum posledního vydání:

01.09.2014

Datum prvního vydání:

05.11.2010

Žíravost/dráždivost pro kůži

benzinová frakce (ropná),
hydrogenovaná lehká : Silné dráždění pokožky

n-hexan : Druh: Králík
dráždící
Metoda: Směrnice OECD 404 pro testování

Vážné poškození očí / podráždění očí

n-hexan : Druh: Králík
Nedochází k dráždění očí
Metoda: Směrnice OECD 405 pro testování

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůžeSenzibilizace:

n-hexan : Zkušební metoda: Analýza vzorku lymfatické uzliny (LLNA)
Druh: Myš
Výsledek: Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.
Metoda: Směrnice OECD 429 pro testování

Mutagenita v zárodečných buňkáchGenotoxicitě in vitro:

isobutan : Typ: Mutagenita (Escherichia coli - zkouška zpětné mutace)
s nebo bez aktivace metabolismu
Výsledek: negativní
Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování

butan : Druh zkoušky: Lidské lymfocyty
s nebo bez aktivace metabolismu
Výsledek: negativní
Metoda: Směrnice OECD 473 pro testování

n-hexan : Typ: Mutagenita (Salmonella typhimurium - zkouška zpětné mutace)
s nebo bez aktivace metabolismu
Výsledek: negativní
Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování

Genotoxicitě in vivo:

butan : Typ: In vivo jadérkový test
Druh zkoušky: Krysa
Pohlaví: samec a samice

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0892077150 - OCHRANA PŘED KUNAMI

Verze 5.0

Datum revize 16.12.2014 Datum vytištění 18.12.2014 CZ / CS
Datum posledního vydání:
01.09.2014
Datum prvního vydání:
05.11.2010

Způsob provedení: vdechování (plyn)
Délka expozice: 13 w
Dávka: 0 - 10000 ppm
Výsledek: negativní
Metoda: Směrnice OECD 474 pro testování

n-hexan : Druh zkoušky: Myš
Pohlaví: samčí (mužské)
Způsob provedení: vdechování (páry)
Délka expozice: 8 w
Dávka: 0 - 400 ppm
Výsledek: negativní

Karcinogenita

Poznámky
isobutan : Mutagenita:
Testy s kulturami bakterií nebo buněk savců neukázaly žádné mutagenní účinky.

benzinová frakce (ropná),
hydrogenovaná lehká : Karcinogenita:
Klasifikováno na základě obsahu benzenu < 0,1 % (nařízení (ES) 1272/2008, příloha VI, část 3, bod P)

Mutagenita:
Klasifikováno na základě obsahu benzenu < 0,1 % (nařízení (ES) 1272/2008, příloha VI, část 3, bod P)

Toxicita pro reprodukci

isobutan : Poznámka: Netoxický pro reprodukční schopnost

n-hexan : Poznámka: Látka podezřelá z toxických účinků na reprodukční schopnost

Poznámka: Podezření na poškození reprodukční schopnosti.

Teratogenita

Data neudána

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

benzinová frakce (ropná),
hydrogenovaná lehká : Může způsobit ospalost nebo závratě.

n-hexan : Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0892077150 - OCHRANA PŘED KUNAMI

Verze 5.0

Datum revize 16.12.2014 Datum vytištění 18.12.2014 CZ / CS
Datum posledního vydání:
01.09.2014
Datum prvního vydání:
05.11.2010

- butan : NOAEL: Krysa, samec a samice: 21,394 mg/l, 9000 ppm
Způsob provedení: Vdechnutí
Doba expozice: 28 d
Dávka: 0 - 9000 ppm
- n-hexan : Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Nebezpečnost při vdechnutíAspirační toxicita

- benzinová frakce (ropná),
hydrogenovaná lehká : Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- n-hexan : Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Neurologické účinky

Data neudána

Toxikologické hodnoceníToxikologie, metabolismus, distribuce

Data neudána

Akutní účinky

Data neudána

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**Toxicita pro ryby

- n-hexan : LC50 (Oryzias latipes (Ryba (Oryzias latipes))): > 1.000 l/g/l
Doba expozice: 48 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé

- n-hexan : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 30 mg/l
Doba expozice: 48 h

Toxicita pro řasy

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0892077150 - OCHRANA PŘED KUNAMI

Verze 5.0

Datum revize 16.12.2014 Datum vytištění 18.12.2014 CZ / CS
Datum posledního vydání:
01.09.2014
Datum prvního vydání:
05.11.2010

n-hexan : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 9,285 mg/l
Doba expozice: 72 h
Poznámka: Výpočet

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 2,077 mg/l
Doba expozice: 72 h
Zkušební metoda: Inhibice růstu
Poznámka: Výpočet

Toxicita pro bakterie

n-hexan : EC50 (Bakterie): 48,396 mg/l
Doba expozice: 48 h
Poznámka: Výpočet

NOEC (Bakterie): 10,82 mg/l
Doba expozice: 48 h
Poznámka: Výpočet

Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)

n-hexan : NOEC: 2,8 mg/l
Doba expozice: 28 d
Druh: Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)

n-hexan : NOEC: 4,888 mg/l
Doba expozice: 21 d
Druh: Daphnia magna (perloočka velká)

Ekotoxikologické hodnoceníAkutní toxicita pro vodní prostředí

benzinová frakce (ropná), : Toxický pro vodní organismy.
hydrogenovaná lehká
n-hexan : Toxický pro vodní organismy.

Chronická toxicita pro vodní prostředí

benzinová frakce (ropná), : Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
hydrogenovaná lehká

n-hexan : Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0892077150 - OCHRANA PŘED KUNAMI

Verze 5.0

Datum revize 16.12.2014

Datum vytištění 18.12.2014

CZ / CS

Datum posledního vydání:

01.09.2014

Datum prvního vydání:

05.11.2010

Biologická odbouratelnost

isobutan : Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.

butan : Koncentrace: 61,2 mg/l
Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.
Biologické odbourávání: 100 %
Doba expozice: 26,4 d

n-hexan : Koncentrace: 100 mg/l
Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.
Biologické odbourávání: 81 %
Doba expozice: 28 d
Metoda: Směrnice OECD 301F pro testování

12.3 Bioakumulační potenciál

Data neudána

12.4 Mobilita v půdě

Data neudána

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Dodatkové ekologické informace : Produkt by neměl být vpouštěn do kanalizace, vodních toků nebo do půdy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady**

Pokyny pro zneškodnění a balení : Odstranění:
V souladu s místními a národními předpisy. Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.
Kódy odpadů by měl přidělovat uživatel na základě použité aplikace výrobku.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0892077150 - OCHRANA PŘED KUNAMI

Verze 5.0	Datum revize 16.12.2014	Datum vytištění 18.12.2014	CZ / CS
	Datum posledního vydání: 01.09.2014		
	Datum prvního vydání: 05.11.2010		

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1 Číslo OSN**

ADN	:	1950
ADR	:	1950
RID	:	1950
IMDG	:	1950
IATA	:	1950

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku

ADN	:	AEROSOLY
ADR	:	AEROSOLY
RID	:	AEROSOLY
IMDG	:	AEROSOLS
IATA	:	AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADN	:	2
ADR	:	2
RID	:	2
IMDG	:	2.1
IATA	:	2.1

14.4 Obalová skupina

ADN		
Klasifikační kód	:	5F
Štítky	:	2.1
ADR		
Klasifikační kód	:	5F
Štítky	:	2.1
Omezené množství	:	1,00 L
Kód omezení průjezdu tunelem	:	(D)
RID		
Klasifikační kód	:	5F
Identifikační číslo nebezpečnosti	:	23
Štítky	:	2.1
Omezené množství	:	1,00 L
IMDG		
Štítky	:	2.1
EmS Číslo	:	F-D, S-U
IATA		
Pokyny pro balení (nákladní letadlo)	:	203
Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu)	:	203

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0892077150 - OCHRANA PŘED KUNAMI

Verze 5.0

Datum revize 16.12.2014

Datum vytištění 18.12.2014 CZ / CS

Datum posledního vydání:

01.09.2014

Datum prvního vydání:

05.11.2010

Pokyny pro balení (LQ) : Y203

Štítky : 2.1

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**ADN****ADN**

Ekologicky nebezpečný : ne

ADR

Ekologicky nebezpečný : ne

RID

Ekologicky nebezpečný : ne

IMDG

Látka znečišťující moře : ne

IATA

Ekologicky nebezpečný : ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

viz kapitola: 6, 7 a 8

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Nevztahuje se na tento produkt, pokud je v dodávaném stavu.

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

VOC : Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU ze dne 24. listopadu 2010 o průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění)
79,48 %

Seveso II - Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/105/ES kterou se mění směrnice Rady 96/82/ES o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek : Aktualizace: množství 1 množství 2
Extrémně hořlavý 10 t 50 t

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0892077150 - OCHRANA PŘED KUNAMI

Verze 5.0

Datum revize 16.12.2014

Datum vytištění 18.12.2014

CZ / CS

Datum posledního vydání:

01.09.2014

Datum prvního vydání:

05.11.2010

	Aktualizace: Ropné produkty: (a) benzíny a primární benzíny, (b) letecké petroleje (včetně paliva pro reaktivní motory), (c) plynové oleje (včetně motorové nafty, topných olejů pro domácnost a směsí plynových olejů	2.500 t	25.000 t
Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.	Aktualizace: HÓŘLAVÉ AEROSOLY	150 t	500 t
	Aktualizace: Ropné produkty: (a) benzíny a primární benzíny, (b) letecké petroleje (včetně paliva pro reaktivní motory), (c) plynové oleje (včetně motorové nafty, topných olejů pro domácnost a směsí plynových olejů	2.500 t	25.000 t
	Aktualizace: Zkapalněné mimořádně hořlavé plyny (včetně zkapalněného propanu- butanu) a zemní plyn	50 t	200 t

Vnitrostátní právní předpisy

Jiné předpisy

: Všímněte si poznámky ve směrnici 94/33/EK, týkající se ochrany mladých lidí v zaměstnání.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0892077150 - OCHRANA PŘED KUNAMI

Verze 5.0

Datum revize 16.12.2014 Datum vytištění 18.12.2014 CZ / CS
Datum posledního vydání:
01.09.2014
Datum prvního vydání:
05.11.2010

Další pokyny

: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení technickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)
Zákon č. 350/2011 Sb. , o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
Zákon č. 262/2006 Sb. , zákoník práce, v platném znění
Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění
Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění
Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Data neudána

ODDÍL 16: Další informace**Úplné znění R-vět uvedených v odstavcích 2 a 3**

R11	Vysoce hořlavý.
R12	Extrémně hořlavý.
R38	Dráždí kůži.
R48/20	Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.
R51	Toxický pro vodní organismy.
R51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R52/53	Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R53	Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R62	Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti.
R65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
R67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0892077150 - OCHRANA PŘED KUNAMI

Verze 5.0

Datum revize 16.12.2014 Datum vytištění 18.12.2014 CZ / CS
Datum posledního vydání:
01.09.2014
Datum prvního vydání:
05.11.2010

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Další informace

D	Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží
I	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
P	U látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbyť platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

Sestavila : SAP Business Compliance Services GmbH
Birlenbacher Str. 19
D-57078 Siegen
Německo
Telefon: +49-(0)271-88072-0

Cit.: WIAG00003953