

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 1 z 24

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

ACMOS 82-2405

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Relevantní identifikovaná použití**

Separační sprej

Nedoporučované způsoby použití

Výrobek je určen profesionální uživateli.

Nepoužívejte k privátním účelům (v domácnosti).

Depozice třetím osobám pouze na průmyslové a komerční uživatele.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Výrobce**

Firma: ACMOS CHEMIE KG
Název ulice: Industriestrasse 49
Místo: D-28199 Bremen
Poštovní příhrádka: 10 10 69

D-28010 Bremen
Telefon: +49 (0)421-5189-0
e-mail: acmos@acmos.com
Kontaktní osoba: Pan Stephan Dryhaus
Internet: www.acmos.com
Informační oblast: Laboratoř (Oddělení: Pracovní bezpečnost / bezpečnost produktu) - viz. odstavec 16

Fax: +49 (0)421-511415

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

+49 (0)551 19240 (Nouzové informační služby / oficiální poradenská instituce:
Giftinformationszentrum Nord, Universität Göttingen (D), 24 h pondělí - neděle)
Jazyk(y) telefonní služby: DE, EN

Dodavatel

Firma: AS Chemie, s.r.o.
Název ulice: Obchodní zastoupení pro ČR a SR
Místo: Brněnská 67
Místo: CZ-674 01 Třebíč
Telefon: +42 (0)568 822 150
e-mail: info@aschemie.cz
Kontaktní osoba: Pan Ing. Josef Jelínek

Fax: +42 (0)568 823 108

e-mail: josef.jelinek@aschemie.cz
Informační oblast: MEDICA INFO - Klinika nemocí z povolání
Toxikologické informační středisko (TIS)
Na bojišti 1
CZ-128 08 PRAHA 2

Telefon: +42 (0)725 638 800
(mobilní)**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

+42 (0)224 919 293 nebo +42 (0)224 915 402
Jazyk(y) telefonní služby: CS, EN

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

Kategorie nebezpečí:

Aerosol: Aerosol 1

Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Irrit. 2

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: STOT SE 3

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 2

Údaje o nebezpečnosti:

Extrémně hořlavý aerosol.

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

Dráždí kůži.

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 2 z 24

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany
 uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cykloalkany
 uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, <5% n-hexan
 uhlovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, <2% aromatické

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

H222 Extrémně hořlavý aerosol.
 H229 Nádoza je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
 H315 Dráždí kůži.
 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
 P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
 P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
 P261 Zamezte vdechování aerosolů.
 P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.
 P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím Voda a mýdlo.
 P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
 P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.
 P501 Odstraňte obsah/obal podle zvláštního ustanovení 327 ADR pro zvláštní nebo nebezpečné odpady.

Další pokyny

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

2.3 Další nebezpečnost

Možné škodlivé fyzikálně-chemické účinky:

Viz oddíl 9 pro fyzikální a chemické vlastnosti.

Páry produktů jsou těžší než vzduch a mohou se hromadit na zemi, v jamách, kanálech a sklepech ve vyšší koncentraci. Při hromadění v níže položených nebo uzavřených místnostech nastává zvýšené nebezpečí požáru a exploze.

Páry se mohou rozšířit na velkou vzdálenost a díky zápalnému zdrojímohou být zapáleny přivedeny k zpětnému výšlehu plamene nebo explozi.

V uzavřené plynové místnosti s nádobami se mohou, obzvláště při tepelném působení, hromadit vznětlivé páry. Chraňte před ohněm a zápalnými látkami.

Tento materiál může být zapálen teplem, jiskrou nebo jiným zápalným zdrojem (např. statická elektřina, zapalovací plameny, mechanické/elektrické vybavení a elektronické přístroje jako např. mobilní telefony, počítače a pagery, které nejsou schváleny jako vnitřně bezpečné).

Výrobek se používá jako postřik nebo rozprašovač.

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

Až do úplného vypaření vznětlivých složek zůstává po spotřebě riziko tvorby výbušných směsí páry a vzduchu.

Výrobek je opatřen zapečetěným postřikovacím zařízením.

Pozor! Nádoza je pod tlakem.

Možné škodlivé působení na lidi a možné symptomy:

Viz oddíl 11 pro toxikologické informace.

Parní odmašťovací lázeň:

Viz oddíl 12 pro informace o životním prostředí.

Jiné nepříznivé účinky:

Žádná zvláštní zmíněná nebezpečí.

Výsledky posouzení PBT/vPvB:

Viz. odstavec 12.5 - Výsledky posouzení PBT a vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 3 z 24

Chemická charakteristika

Aerosol : aktivní látky a propan/butanem jako hnacím plynem

Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název	Indexové č.	Číslo REACH	Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]			
64742-49-0	uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany			30 - < 35 %
	927-510-4		01-2119475515-33	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
106-97-8	Butan			30 - < 35 %
	203-448-7	601-004-00-0		
	Flam. Gas 1; H220			
74-98-6	Propan			10 - < 15 %
	200-827-9	601-003-00-5		
	Flam. Gas 1; H220			
64742-49-0	uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cykloalkany			5 - < 10 %
	920-750-0		01-2119473851-33	
	Flam. Liq. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H336 H304 H411 EUH066			
64742-49-0	uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, <5% n-hexan			5 - < 10 %
	921-024-6		01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
64742-48-9	uhlovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, <2% aromatické			1 - < 5 %
	927-241-2		01-2119471843-32	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H336 H304 H412 EUH066			
78-92-2	butan-2-ol			1 - < 5 %
	201-158-5	603-127-00-5		
	Flam. Liq. 3, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT SE 3; H226 H319 H335 H336			

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Jiné údaje

Shora uvedené č. ES (Prozatímní seznam čísel 9xx-xxx-x) je specifická podmnožina uvedeného CAS-č. a bylo při registraci přiděleno automaticky (nezávisle na č. CAS nebo číselný identifikátor). Oficiální oznámení tohoto č. ES bude následovat po vyhodnocení identity látky ze strany ECHA. Nová nomenklatura uhlovodíkových rozpouštědel se tedy vztahuje k novému skupinovému názvu HSPA (Asociace výrobců uhlovodíkových rozpouštědel). Dříve používané CAS-číslo slouží nadále jako reference pro různé mezinárodní chemické inventáře.

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

Postiženého odvedte z dosahu nebezpečí a položte.

Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Postiženého uložte na klidné místo, přikryjte a držte v teple.

Postiženého nenechávejte bez dohledu.

Postiženého zvracejícího v poloze na zádech otočte do stabilizované polohy na boku.

Při potížích s dýcháním a zástavě dýchání zahájit umělé dýchání.

Při bezvědomí uložte postiženou osobu do stabilizované polohy na boku a přivolejte lékařskou pomoc.

Osobě v bezvědomí nebo v nastupujících křečích nikdy ndávat nic přes ústa.

V případě nehody nebo nevolnosti ihned vyhledejte lékařskou pomoc (pokud možno, předložte návod k použití nebo bezpečnostní list).

Vlastní ochrana osoby poskytující první pomoc:

Použijte osobní ochrannou výstroj (viz oddíl 8).

Základní pomoc.

Upozornění pro lékaře:

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

Při vdechnutí

Ostranit postižené z nebezpečné zóny.

Zajistit přívod čerstvého vzduchu.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 4 z 24

Při podráždění plic: nejprve ošetřete kortikoidním sprejem, např. dávkovanými aerosoly Auxiloson, Pulmicort. (Auxiloson a Pulmicort jsou registrované tovární značky). Okamžitě vyhledat lékaře.
Při vdechnutí mlhy konzultovat s lékařem a předložit balení nebo etiketu.

Při styku s kůží

Okamžitě omyjte:
Voda a mýdlo
Natřete mastným krémem.
Neumývejte s:
Rozpouštědlo/Ředění
Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

Při zasažení očí

Při styku s očima okamžitě při otevřené oční štěrbině vymývat 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře.
Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
Pokud jsou přítomny: Počáteční léčba přípravkem Previn (Previn je registrovaná obchodní značka).
Chraňte nezraněné oko.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
Nedávejte do jídla nebo pití.
Osobě v bezvědomí nebo v nastupujících křečích nikdy ndávat nic přes ústa.
Okamžitě vyhledat lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Můžou nastat následující symptomy:
Kašel
Dušnost
Cyanóza
Acidóza
Deprese centrálního nervového systému
Bolest hlavy
Nevolnost
Otupělost
Závrať
Stav opojení
Bezvědomí

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.
Regulování funkce krevního oběhu, příp. léčba šokem.
Případné kyslíkové umělé dýchání.

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

Vodní mlha
Hasicí prášek (ABC-prášek)
Pěna
Oxid uhličitý (CO₂)

Třída požáru (DIN EN 2): B (Požáry kapalin nebo látek přecházejících do kapalného skupenství).

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud
Vodní postřikovací paprsek

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Požárové plyny vznikající při hoření organických materiálů jsou klasifikovány zásadně jako toxické při vdechování.
Při spalování vzniká velké množství sazí.

Nebezpečné spaliny:

Oxid uhelnatý
oxid uhličitý (CO₂)
Uhlovodíky
Produkty pyrolýzy, toxický

5.3 Pokyny pro hasiče

Obvyklá opatření preventivní a represivní protipožární ochrany.
Hasicí materiál vyberte podle okolní oblasti.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 5 z 24

Nevdechovat plyny exploze a hoření.
Při náhodném nadýchání se požárních plynů nebo rozkladných produktů jděte na čerstvý vzduch.
Pozor na zpětný zápal.
Pozor při použití oxidu uhličitého v uzavřených prostorech. Oxid uhličitý může vytěsnit kyslík.
Pokud je to bezpečné, nepoškozené jímky odstraňte z nebezpečné zóny.
K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte vodní paprsek.
Kontaminovanou vodu sbírejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních toků.
Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů.

Zvláštní ochranné vybavení při hašení požáru:
Použijte autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv.
DIN-/EN-normy: EN 469
Protipožární ochranné oděvy.

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

Zabraňte kontaktu s pleť, očima nebo oděvem.
Nevdechujte páry/aerosoly.
Odstraňte všechny zdroje vznícení.
Přiveďte osoby do bezpečí.
Pozor, plyn se šíří hlavně při zemi (je těžší než vzduch) a ve směru větru.
Zajistěte dostatečné větrání.

Ne jen pro nouzové případy školený personál:
Použít osobní ochrannou výstroj.
Procházka z nebezpečné zóny a oznámí vyškolený personál.
Plány pro případ nouze:
Dodržujte provozní havarijní plán a informační řetězec.

Zásahové síly:
Použít osobní ochrannou výstroj.
Osobní ochranné prostředky musí být přizpůsobena situaci.
Vhodný materiál:
Viz. odstavec 8.2 - Osobní ochranné prostředky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků.
Nesmí proniknout pod zem/do půdy.
Zajistit, aby odpady byly odebrány a bezpečně uloženy.
Plyny/páry/dým srazit vodním postřikovacím paprskem.
Při úniku plynu nebo při průniku do pozemních vod, půdy nebo do kanalizace podejte správu příslušným úřadům.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro zabránění:
Zamezte plošné expanzi (např. zahrazením nebo zablokováním).
Odstraňte z povrchu vody (např. odčerpáním, odsátím).
Odkrýt kanalizaci.

Pro čištění:
Způsoby čištění při velkém úniku:
Zachytit pomocí materiálu, který váže kapalinu (písek, křemelina, vazač kyseliny, univerzální vazač).
Naberte na lopatku a přeneste do vhodné nádoby k likvidaci.
Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady.
Způsoby čištění při malém úniku:
Rozsypané množství okamžitě odstranit.
Utřete savými materiály (např. hadr, flís).
Sbírat do k tomu určených uzavřených jímek a připravit ke zpracování odpadu.
Znečištěný povrch důkladně očistěte.
Doporučené čisticí prostředky:
Očistěte detergentínem. Vyvarujte se rozpouštědla.
Znečištěnou odpadní vodu zadržte a zlikvidujte .
Ujistit se, že je sbírána všechna odpadní voda a je ošetřena přes čističku.
Zasaženou oblast větrejte.

Vhodný materiál k zachycení:

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 6 z 24

Písek
Infuzóriová hlinka (křemelina)
Univerzální pojivo
Savý materiál, organický

nevhodný materiál k použití:
není známo

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky: viz část 8
Likvidace: viz část 13

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

Opatření k zabránění vzniku aerosolu a prachu:
Je doporučeno uspořádat všechna pracovní jednání tak, aby bylo následující vyloučeno:
Vdechování par nebo mlhy/aerosolu
Oční kontakt
Kontakt s pokožkou

Technické odvětrání pracovního místa
Páry jsou těžší než vzduch.
Zajistěte odsávání v úrovni podlahy.
Při plnění, přelévání a dávkování jakož i při odebírání vzorků podle možnosti použijte:
Zařízení s ochranou proti stříkání, uzeměná
Zařízení s lokálním odsáváním
Použijte odsávací kabinu s integrovaným vzduchovým filtrem.
Použít pouze ve větrané lakovací kabině.
Zajistit přívod čistého vzduchu a odsávání za obsluhou.
Recirkulace odsátého vzduchu se nedoporučuje.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Požární opatření:
Produkt je: Extrémně hořlavý.
Páry smíchané se vzduchem mohou být explozivní.
Zpětný zápal na velkou vzdálenost možný.
Výpary jsou těžší než vzduch, rozšiřují se k zemi a utváří ze vzduchu explozivní sloučeninu.
Kvůli nebezpečí exploze, zabraňte vniknutí par do sklepů, kanalizací a dolů.
Použijte zařízení, aparatury, odsávačky, přístroje atd. chráněné proti explozi.
Používejte pouze náradí z nejměkčího kovu.
V uzavřeném parním místě systému se mohou hromadit hořlavé páry.
Materiál použijte jen na místech, kde není otevřené světlo, oheň a ani jiná možnost zapálení.
Skladujte v bezpečné vzdálenosti od tepelných zdrojů (např. horké povrchy), jisker a otevřeného ohně.
Běžná preventivní opatření protipožární ochrany.
Hasicí přístroj požární třídy B.
Nosit antistatické boty a pracovní oblečení.

Hodnocení a opatření dle předpisů protiexplozní ochrany je potřebné:
Zabránění nebo omezení nebezpečné výbušné atmosféry (koncentrační limit a monitorování, inertizace, těsnost, větrání, výstražné systémy, mimo jiné).
Vyhnete se zapálení výbušné atmosféry (oddělená zóna, odstranění zdrojů vznícení, elektrické instalace odolné proti výbuchu, uzemnění, a.j.).
Opatření konstruktivní ochrany před explozí, které omezí účinky výbuchu na přijatelnou míru (odolnost vůči tlaku explozí, vypouštění tlaku explozí, potlačování výbuchů, atd.)

Další pokyny

Opatření na ochranu životního prostředí:
Šachty a kanály musí být chráněny před vniknutím produktu.
Odpadní vodu převést do uzavřené jímky.
Pro omezení emisí těkavých organických látek (VOC), by měly být páry rozpouštědla přivedeny k regulaci emisí (filtr, pračka plynu, spalování).

Pokyny k všeobecné průmyslové hygieně:
Použijte osobní ochrannou výstroj (viz oddíl 8).
Minimální standardy pro ochranná opatření při styku jsou uvedeny v TRGS 500.
Všeobecná hygienická opatření.



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 7 z 24

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.
Pracovní prostor by měl být uspořádán tak, aby bylo možné jej vždy čistit.
Podlaha, stěny a jiné povrchy se musí v nebezpečné oblasti pravidelně čistit.
Lakovací kabinu a srážecí komoru po každé výměně výrobku vyčistit.
Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
Po kontaktu s produktem ihned očistěte pokožku.
Použitý pracovní oděv by neměl být nošen mimo pracoviště.

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

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Vhodný podlahový materiál:
Podlahy mají být nepropustné, odolné tekutinám a lehce čistitelné.

Chránit před:
Horko
Působení chladu

Doporučená skladovací teplota: +10 ... +30 °C

Zdržujte se od:
Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv

Obalové materiály:
Vhodný materiál pro nádrž/zařízení:
Uložte/Skladujte pouze v originálních nádobách.
Nevhodný materiál pro nádrž/zařízení:
Viz. odstavec 8.2 - Ochrana rukou.

Pokyny ke společnému skladování

Neskladujte spolu se:
Třída skladování:
1 (Explozivní nebezpečné látky)
4.1 A (Ostatní nebezpečné výbušné látky)
4.1 B (zápalné pevné látky)
4.2 (Pyroforý nebo samozahřívající se nebezpečné látky)
4.3 (Látky, které při kontaktu s vodou tvoří zápalné plyny)
5.1 A (Velmi oxidující látky)
5.1 B (Oxidační nebezpečné látky)
5.1 C (Dusičnan amonný a přípravky s obsahem dusičnanu amonného)
5.2 (Organické peroxidy a samovolně se rozkládající nebezpečné látky)
6.2 (Infekční látky)
7 (Radioaktivní látky)

Další informace o skladovacích podmínkách

technická opatření a podmínky uskladnění:
Je nutné dodržovat platné vodní a územní předpisy.
Zahřátím vede ke zvýšení tlaku a nebezpečí prasknutí.
Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.
Nádoby uchovávat na chladném, dobře větraném místě.
Uchovávejte obal těsně uzavřený.
Nádobu chraňte před poškozením.
Zabezpečte dostatečné větrání skladiště.
Malé množství ukládejte ve vhodných skříních pro nebezpečné látky.
Neskladovat na otevřeném prostranství.
Dodržovat pokyny na etiketách.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení:
Substituční možnosti a označení méně nebezpečných výrobků:
Tento výrobek je určen pro konkrétní aplikaci a optimalizovaný.
Pro dotazy týkající se produktů a aplikačních technologií, kontaktujte prosím naše obchodní oddělení nebo technickou podporu prodeje, jako součást služby zákazníkům.
Dodržujte technický návod.

Oborové řešení:

Informační systém odborového svazu o nebezpečných látkách:

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 8 z 24

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

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
86290-81-5	Benzíny (technická směs uhlovodíků)	-	400	-	PEL	-
		-	1000	-	NPK-P	-
78-92-2	Butanol (všechny isomery): butan-2-ol	99	300	-	PEL	-
		198	600	-	NPK-P	-
110-82-7	Cyklohexan	203	700	-	PEL	-
		580	2000	-	NPK-P	-
426260-76-6	Heptan (technická směs isomerů)	244	1000	-	PEL	-
		488	2000	-	NPK-P	-
-	Hexan isomery (s výjimkou n-Hexanu)	284	1000	-	PEL	-
		568	2000	-	NPK-P	-
68476-85-7	Propan-butan (LPG)	610,2	1800	-	PEL	-
		1356	4000	-	NPK-P	-
110-54-3	n-Hexan	19,88	70	-	PEL	-
		56,8	200	-	NPK-P	-

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka	Postup expozice	Účinku	Hodnota
64742-49-0	uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		kožní	systémový	300 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalativní	systémový	2085 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		kožní	systémový	149 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalativní	systémový	447 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	149 mg/kg tělesné hmotnosti na den

Jiné údaje o limitních hodnotách

GESTIS - Mezinárodní limitní hodnoty pro chemické látky - Institut pro bezpečnost a ochranu zdraví německého sociálního úrazového pojištění (IFA) (<http://limitvalue.ifa.dguv.de>)

Country information (EU) (http://www.dguv.de/medien/ifa/en/gestis/limit_values/pdf/scoel.pdf)

Country information (CZ) (http://www.dguv.de/medien/ifa/en/gestis/limit_values/pdf/cz.pdf) - nedostupné

Occupational Exposure Limits of EU-memberstates - European Agency for Safety and Health at Work (OSHA) (<http://osha.europa.eu/en/topics/ds/oel/index.stm/members.stm>)

Zdroj zákona:

Doporučený kontrolní postup:

Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents (BS EN 14042):

Kontrola vzduchu v místnosti

Indikační trubice

Předběžné měření koncentrace:

Vhodným detektorem trubky pro měření aktuální koncentrace ve vzduchu na pracovišti: DRÄGER zkumavky - krátkodobý trubky (<http://www.gasmesstechnik.de>)

DRÄGER zkumavka - krátkodobé zkumavky - Ropné uhlovodíky 10/a (n-oktan, rozsah měření: 10 - 300 ppm, doba měření: 60 s) (<http://www.gasmesstechnik.de>)

DRÄGER zkumavka - krátkodobé zkumavky - Ropné uhlovodíky 100/a (n-oktan, rozsah měření: 100 - 2500 ppm, doba měření: 30 sekund) (<http://www.gasmesstechnik.de>)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 9 z 24

Jsou nabízeny preventivní lékařské prohlídky.
Viz. odstavec 15.1 - Národní předpisy.

Hraniční hodnota expozice u určeného použití:

Hodnoty DNEL/PNEC:

Nejsou žádné scénáře expozice připojeny v příloze tohoto bezpečnostního listu.

Opatření řízení rizik podle používaných Control-Banding- přístupů:

Ovládání bandáž pro chemické látky v závislosti na chemické kontrole ILO toolkitu (ICCT): ICCT-Pokyny a Listy řízení orientační (http://www.ilo.org/legacy/english/protection/safework/ctrl_banding/toolkit/main_guide.pdf)

Použitý model:

Při navrhování pracovního procesu nutno zohlednit modelová řešení v příslušných pokynech o ochraně.

8.2 Omezování expozice



Vhodné technické kontroly

Opatření vztahující se k látce/směsi k zamezení expozice při identifikovaných aplikacích:

Technická opatření zabraňující expozici:

Navržení vhodných pracovních postupů a technických kontrol a použití vhodných materiálů (Modelová řešení jako certifikované pracovní metody, pracovní prostředky podle stavu techniky, modely pracovní doby).

Organizační opatření k zabránění explozi:

Provedení kolektivních ochranných opatření u zdroje nebezpečí a vhodná organizační opatření (Lokální odsávání, technická ventilace a odvětrávání, přirozená ventilace, Bezpečnostní opatření v případě poruchy / v případě nouze/ po úrazech, opatření první pomoci, behaviorální opatření: Návod k obsluze / instrukce, pracovní lékařská prevence).

Strukturální opatření k zamezení expozice:

Realizace individuálních a osobních ochranných opatření (osobní ochranné prostředky - OOP).

Jestliže není větrání nebo odsávání technicky možné nebo je nedostatečné, musí být nasazena ochrana dýchání.

Technická opatření a uplatnění vhodných pracovních postupů mají přednost před použitím osobní ochranné výstroje.

Informace o návrhu technických systémů:

Viz. odstavec 7.1 - Opatření pro bezpečné zacházení.

Souhrn opatření managementu rizika z expozičního scénáře:

Použít pouze následující množství produktu za časovou jednotku:

Žádné informace nejsou k dispozici.

Minimální prostorová šíře a výše k vypracování/aplikaci:

Žádné informace nejsou k dispozici.

Minimální stupeň odsávání pro rozsah použití (výměna vzduchu z hodinu):

Žádné informace nejsou k dispozici.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje

Vhodná ochrana očí:

Obruba brýlí s postranní ochranou (EN 166)

Doporučené ochranné oční výrobky:

UVEX I-VO / UVEX I-3 / UVEX SUPER OTG

Anebo srovnatelné tovární výrobky od jiných firem.

Ochrana rukou

Ochrana kůže:

preventivní ochrana pokožky:

Zřídít plán k ochraně pokožky.

Před začátkem práce aplikujte ochranné preparáty na kůži odolné vůči rozpouštědlům.

např. sansibal® / sansibon®, dualin® (PETER GREVEN PHYSIODERM)

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 10 z 24

Před přestávkou a při ukončení práce umýt ruce.

např. ecosan®, topscrub® soft / topscrub® extra / topscrub® nature (PETER GREVEN PHYSIODERM)

Po očištění použijte mastný pleťový ochranný krém.

např. physioderm® creme, cura soft® / cUrea soft® (PETER GREVEN PHYSIODERM)

Po práci použijte výrobky pro ochranu pokožky.

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu.

Chemicky ochranné rukavice volte ve vašem zájmu v závislosti od koncentrace a množství nebezpečných látek na vašem pracovišti.

Aby se zabránilo vzniku kožních problémů, zredukujte nošení pracovních rukavic na nutnou dobu.

Technická a organizační ochranná opatření jsou preferována.

Časový průlom a pramenitost materiálu jsou k nahlédnutí.

Před použitím proveďte těsnost/nepropustnost.

Je-li možno, oblékněte si rukavice z bavlny.

Provádějte neustálou výměnu ochranných rukavic, nebo použijte speciální ochranné přípravky na pokožku pod pracovní rukavice,

např. physioderm® proGlove (PETER GREVEN PHYSIODERM)

Zotavovací fáze regenerace pokožky je zdlouhavá.

Rukavice nenoste v dosahu otáčivých částí stroje nebo nářadí.

Ochranné pracovní rukavice při poškození a po uplynutí doporučené doby nositelnosti zlikvidujte. Při opotřebení vyměňte!

Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

Při stálém kontaktu noste po dobu:

Vhodný typ rukavic:

Shrnovací rukavice

Doporučené rukavicové výrobky:

Vhodné materiály při dlouhodobém, přímém kontaktu (doporučeno: index ochrany 6, odpovídá > 480 min. doba propustnosti materiálem podle EN 374):

Nitrilkaučuk / NBR (KCL-CAMATRIL VELOURS® - článek č. 730) - Tloušťka vrstvy: 0,4 mm

Fluorkaučuk / FKM / Viton (KCL-VITOJECT® - článek č. 890) - Tloušťka vrstvy: 0,7 mm

Anebo srovnatelné tovární výrobky od jiných firem.

Nevhodný materiál:

Butylkaučuk

NR (Přírodní kaučuk, Přírodní latex)

Při příležitostném kontaktu (stříkání) ochranné oblečení nutné po dobu:

Vhodný typ rukavic:

Jednorázové rukavice

Doporučené rukavicové výrobky:

Vhodné materiály při krátkodobém kontaktu nebo potřísnění (doporučeno: index ochrany 3, odpovídá > 60 min. doba propustnosti materiálem podle EN 374):

Nitrilkaučuk / NBR (KCL-DERMATRIL® P - článek č. 743) - Tloušťka vrstvy: 0,2 mm

Anebo srovnatelné tovární výrobky od jiných firem.

Údaje se zakládají na provedených zkouškách, na odkazech z odborné literatury a informacích od výrobce ochranných rukavic, nebo byly odvozeny analogicky podle vlastností podobných látek.

Zdroj: CHEMIKALIEN-MANAGER - software KCL pro ochranu rukou.

Dbejte na to, že denní doba použití ochranných rukavic při manipulaci s chemikáliemi je v praxi vlivem různých faktorů (např. tepelná a mechanická námaha, jakož i specifické podmínky na pracovišti) vždy výrazně kratší, než podle EN 374 udané doby propustnosti materiálem může být.

Příslušná doba prostupování se zdvojnásobí / sníží na polovinu při cca. 1,5 krát větší / nižší tloušťce vrstvy.

Udané doby propustnosti podle EN 374 jsou za praktických podmínek nesplnitelné. Zde se doporučuje maximální doba použití 50 % z udané doby propustnosti.

Vztahují se na rozpouštědlo jako hlavní komponent.

Krémy neslouží jako náhrada pro ochranu těla.

Ochrana kůže

Vhodná ochrana těla:

Overall, Přírodní vlákno (např. bavlna) (EN 340)

K ochraně před bezprostředním kontaktem s pokožkou je potřebná ochrana těla (dodatečná k obvyklému pracovnímu oděvu).

Při styku s chemickými materiály je povoleno používat pouze chemicky ochranný oděv s označením CE včetně

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 11 z 24

čtyřmístného kontrolního kódu.
DIN-/EN-normy: DIN EN 468
Chemický ochranný oděv (Jednorázový oděv antistatický)
Typ 6 omezeně nepropustný při postřikání
Typ 5 Částečná hustota (metoda B)
Typ 4 Těsný při postřiku
Doporučené ochranné tělové výrobky:
TYVEK CLASSIC PLUS (DU PONT)
Anebo srovnatelné tovární výrobky od jiných firem.

Ochranná obuv odolná vůči chemikáliím s vodivým podložím (EN 344)

Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat.
Použitý pracovní oděv by neměl být nošen mimo pracoviště.
Pouliční oblečení musí být uloženo odděleně od pracovního oděvu.

Termické nebezpečí:
Žádné tepelné nebezpečí při používání tohoto produktu.

Ochrana dýchacích orgánů

Ochrana dýchacích cest je nutná při:
překročení hraniční hodnoty
tvoření aerosolu nebo mlhy
vysokým koncentracím
delšímu působení.
nedostatečnému větrání
nedostatečné odsávání

Použijte pouze dýchací přístroj s CE-označením, včetně čtyřmístného ověřeného čísla.

Typy filtrů: A, B, E, K. Třída 1: Nejvýše povolená koncentrace škodlivin ve vdechovaném vzduchu = 1000ml/m³ (0,1 Vol.-%, třída 2 = 5000 ml/m³ (0,5 Vol.-%), třída 3 = 10000 ml/m³ (1,0 Vol.-%).

Třída dýchacího ochranného filtru je dosažena bezpodmínečně maximální koncentrací škodlivých látek (plyn/pára/aerosol/částice), které mohou vzniknout při styku s produktem. Při překročení koncentrací musí být použit izolační přístroj!

Dbát ohraničení doby trvanlivosti podle GefStoffV ve spojení s pravidly pro použití dýchacích ochranných přístrojů (BGR 190).

Použití filtračního zařízení předpokládá, že atmosféra prostředí obsahuje alespoň 17 % objemových kyslíku, a maximální koncentrace plynu - z pravidla 0,5% objemových - není překročena.

Vhodný respirátor:

Poloviční nebo čtvrtletní maska: maximální koncentrace využití pro látku s hraniční hodnotou: P1 filtr do max. 4 stupňové hraniční hodnoty, P2 filtr do max. 10 stupňové hraniční hodnoty, P3 filtr do max. 30 stupňové hraniční hodnoty.

Doporučené ochranné dýchací výrobky:

Polomaskou nebo čtvrtletí masku s kombinovaným filtrem A1P1/A2P2 pro plyny, páry a částic (EN 140, EN 14387)

Filtrování polomaskou nebo čtvrtletí masku s kombinovaným filtrem FFA1P1/FFA2P2 pro plyny, páry a částic (EN 405)

Poloviční obličejová plynová maska FFA (EN 405)

Model (FFA1P1 - 1000 ml/m³) / 4255 (FFA2P2SL - 5000 ml/m³) (3M)

Poloviční nebo čtvrtinová obličejová maska s plynovým filtrem (EN 140, EN 14387)

Typ filtru 6051 (A1 - 1000 ml/m³) / 6055 (A2 - 5000 ml/m³) (3M)

Celoobličejová maska s plynovým filtrem (EN 136, EN 14387)

Typ filtru: A, Identifikační barva: hnědý

Anebo srovnatelné tovární výrobky od jiných firem.

Omezování expozice životního prostředí

Omezování expozice životního prostředí:

Technická opatření zabraňující expozici:

Odpadní vzduch vypouštějte pouze prostřednictvím vhodného odlučovače do otevřeného prostoru.

Organizační opatření k zabránění explozi:

Nenechejte vniknout do okolního životního prostředí.

Strukturální opatření k zamezení expozice:

Následující technika obnovy a/nebo zpracování k čištění výfukových plynů je použitelná:

Čistička odpadního vzduchu

Adsorpce

Spalování

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 12 z 24

Více informací viz. odstavec 6.2 - Opatření na ochranu životního prostředí.

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

Skupenství: aerosol
Barva: bílý
Zápach: charakteristický

pH:

nepoužitelný

Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání: neurčitý
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: > -42 °C Hodnotná literatura
Sublimační bod: nepoužitelný
Bod měknutí: nepoužitelný
Bod tekutosti: nepoužitelný
Bod vzplanutí: > -97 °C Hodnotná literatura

Hořlavost

tuhé látky: nepoužitelný (Aerosol)
plyny: nepoužitelný (Aerosol)

Výbušné vlastnosti

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

Údaje o tenzi par, teplotě vznícení a mezích výbušnosti se vztahují na vlastnosti rozpouštědla / směsi rozpouštědel.

Meze výbušnosti - dolní: 0,6 objem. % Hodnotná literatura
Meze výbušnosti - horní: 9,8 objem. % Hodnotná literatura
Zápalná teplota: > 200 °C Hodnotná literatura

Bod samozápalu

tuhé látky: Nepyrofobní.
plyny: Nepyrofobní.
Teplota rozkladu: neurčitý

Oxidační vlastnosti

nedůležitý

Tlak par: < 3000 hPa Hodnotná literatura
(při 20 °C)
Tlak par: < 7000 hPa Hodnotná literatura
(při 50 °C)
Hustota (při 20 °C): 0,645 g/cm³ vypočítaný.
Sypná hmotnost: nepoužitelný (Aerosol)
Rozpustnost ve vodě: neparně rozpustný: < 50 g/L Hodnotná literatura
(při 20 °C)

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

Mísitelné s většinou organických rozpouštědel

Rozdělovací koeficient: nepoužitelný (Směsi)
Dynamická viskozita: nepoužitelný
Kinematická viskozita: nepoužitelný
Výtoková doba: nepoužitelný
Relativní hustota par: ~ 2.0 (Vzduch=1) Hodnotná literatura
(při 25 °C)
Relativní rychlost odpařování: neurčitý
Zkouška oddělení rozpouštědla: nepoužitelný

9.2 Další informace

Obsah pevné látky: neurčitý
Teplotní třída (DIN EN 60079-0): T 3 (T > +200 °C ... <= +300 °C)
Mezní koncentrace kyslíku (MKK) (DIN EN 14756): Žádné údaje k dispozici
Skupina výbušnosti: IIA
Normální šířka štěrbin (NŠŠ) (IEC 60079-1-1): > 0,9 mm
Minimální zapínací proud (MIC) (IEC 60079-11): Žádné údaje k dispozici

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 13 z 24

Minimální energie zážehu (DIN EN 13673-1): Žádné údaje k dispozici

Práh zápachu: 500 ppm ((Butan), Hodnotná literatura)

Molekulární hmotnost: Žádné údaje k dispozici

Údaje se vztahují k hlavní složce.

Vodivost (ASTM D 2624): Žádné údaje k dispozici

povrchové napětí: Žádné údaje k dispozici

Rozpustnost v tuku (g/L): Žádné údaje k dispozici

Vypočítaný oxidační potenciál směsi (OP): nedůležitý

Výrobek je rorstřikovacím aerosol.

Specifická výhřevnost (Delta Hc(i)) v kJ/g: ≥ 30 kJ/g

Obsah rozpouštědel (%): 56 %

Obsah pohonné látky (%): 41 %

Skupina Látky příslušné vlastnosti:

Výbušné látky/směsi a výrobky s výbušninami

nepoužitelný:

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.:

Snadno zápalné plyny

nepoužitelný (Aerosol)

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

Aerosoly

Extrémně hořlavý aerosol.

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

Oxidující plyny

Nevznětlivý (neoxidační).

plyny pod tlakem

nepoužitelný (Aerosol)

Snadno zápalné kapalné látky

nepoužitelný (Aerosol)

zápalné pevné látky

nepoužitelný (Aerosol)

Samorozkladné látky a směsi

nepoužitelný

Pyroforické kapaliny

Nepyroforbní.

Samozápalné tuhé látky

Nepyroforbní.

látky nebo směsi schopné samoohřevu

nepoužitelný

Látky a směsi, které při styku s vodou vyvíjejí hořlavé plyny

nepoužitelný

Oxidující kapaliny

Nevznětlivý (neoxidační).

Oxidující plyny

Nevznětlivý (neoxidační).

Organické peroxidy

nepoužitelný

Korozivní pro kovy.

Nepůsobí korozi kovů.

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

Produkt je chemicky stabilní za doporučených podmínek skladování, používání a teploty.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je chemicky stabilní za doporučených podmínek skladování, používání a teploty.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při manipulaci a skladování v souladu s určením nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Horko, plameny a jiskry.

Více informací viz. odstavec 7.2 - Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 14 z 24

Více informací viz. odstavec 10.5 - Neslučitelné materiály.

10.5 Neslučitelné materiály

Prudce reaguje s:

Oxidační činidla, silný/á/é

Více informací viz. odstavec 7.1 - Opatření pro bezpečné zacházení.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při určeném použití se nerozkládá.

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

Při požáru: Viz. odstavec 5.2 - Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích****Toxikokinetika, látková výměna a distribuce**

Nejsou žádná data pro přípravu/mísení.

Produkt nebyl vyzkoušen.

Informace o pravděpodobných cestách expozice /

Symptomy související s fyzikálními, chemickými a toxikologickými vlastnostmi:

Viz. odstavec 4.2 - Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky.

Postup expozice:

Po polknutí:

Výrobek je opatřen zapečetěným postřikovacím zařízením.

Při kontaktu s kůží:

Dráždivý.

Opakované nebo pokračující ozáření může způsobit podráždění kůže a dermatitidu, na základě odmašťovacích vlastností produktu.

Rychlé odpaření kapaliny může způsobit omrzliny.

Vdechování:

lehce vznětlivý, ale bezrelevantní klasifikace.

Omamné účinky

Při očním kontaktu:

lehce vznětlivý, ale bezrelevantní klasifikace.

Zarudnutí spojivek.

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice:

Není relevantní

Interaktivní účinky:

Není relevantní

Neexistence konkrétních údajů:

O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje. Popis možných škodlivých účinků je založen na zkušenostech z praxe a/nebo toxikologických vlastnostech jednotlivých složek.

U jednotlivých hlavních komponentů existují částečně mezery v datech. Podle zkušeností výrobce nelze však vyplývající nebezpečí i přes stávající klasifikaci očekávat.

Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách:

Není relevantní

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 15 z 24

Číslo CAS	Název			
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen
64742-49-0	uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany			
	orální	LD50 > 5840 mg/kg	Potkan	Dodavatel / ECHA
	kožní	LD50 > 2800 mg/kg	Potkan	Dodavatel / ECHA
	inhalativní (4 h) pára	LC50 > 23,3 mg/l	Potkan	Dodavatel / ECHA
106-97-8	Butan			
	inhalativní (4 h) plyn	LC50 658 ppm	Potkan	GESTIS
64742-49-0	uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cykloalkany			
	orální	LD50 > 5840 mg/kg	Potkan	ECHA
	kožní	LD50 > 2800 mg/kg	Potkan	ECHA
	inhalativní (4 h) pára	LC50 > 23,3 mg/l	Potkan	ECHA
64742-49-0	uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, <5% n-hexan			
	orální	LD50 > 5840 mg/kg	Potkan	ECHA [read across]
	kožní	LD50 > 2800 mg/kg	Potkan	ECHA [read across]
	inhalativní (4 h) pára	LC50 > 25,2 mg/l	Potkan	ECHA
64742-48-9	uhlovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, <2% aromatické			
	orální	LD50 > 5000 mg/kg	Potkan	ECHA [read-across]
	kožní	LD50 > 2000 mg/kg	Potkan	ECHA [read-across]
	inhalativní (4 h) aerosol	LC50 > 5,6 mg/l	Potkan	ECHA [read-across]
78-92-2	butan-2-ol			
	orální	LD50 2193 mg/kg	Potkan	ECHA
	kožní	LD50 > 2000 mg/kg	Potkan	ECHA

Žiravost a dráždivost

Dráždí kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě. (uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany)

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Vodní toxicita:

Akutní (krátkodobá) rybí toxicita:

Nejsou žádná data pro přípravu/mísení. Produkt nebyl vyzkoušen.

Akutní (krátkodobá) toxicita vod pro koryše:

Nejsou žádná data pro přípravu/mísení. Produkt nebyl vyzkoušen.

Akutní (krátkodobá) toxicita vod pro řasy a kyanobakterie:

Nejsou žádná data pro přípravu/mísení. Produkt nebyl vyzkoušen.

Chronická (dlouhodobá) toxicita vod pro koryše:

Nejsou žádná data pro přípravu/mísení. Produkt nebyl vyzkoušen.

Chronická (dlouhodobá) toxicita ryb:

Nejsou žádná data pro přípravu/mísení. Produkt nebyl vyzkoušen.

Toxicita pro jiné vodní organismy:

Žádné údaje k dispozici (Látky/obsažená látka)

Terestrická toxicita:

Akutní a subchronická toxicita pro ptáky:

Žádné údaje k dispozici (Látky/obsažená látka)

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 16 z 24

Ptačí toxicita (reprodukce):

Žádné údaje k dispozici (Látky/obsažená látka)

Akutní toxicita pro žížaly:

Žádné údaje k dispozici (Látky/obsažená látka)

Chronická toxicita červů (reprodukce):

Žádné údaje k dispozici (Látky/obsažená látka)

Užitková hmyzí toxicita:

Žádné údaje k dispozici (Látky/obsažená látka)

Akutní toxicita vůči rostlinám:

Žádné údaje k dispozici (Látky/obsažená látka)

Chronická rostlinná toxicita:

Žádné údaje k dispozici (Látky/obsažená látka)

Toxicita pro půdní makroorganismy s výjimkou členovců:

Žádné údaje k dispozici (Látky/obsažená látka)

Působení na zemské mikroorganismy:

Žádné údaje k dispozici (Látky/obsažená látka)

Zacházení v čističkách odpadních vod:

Kvůli jeho nepatrné rozpustnosti ve vodě byl produkt v biologickém oddělovači dále mechanicky oddělován.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 17 z 24

Číslo CAS	Název				
	Toxicita pro vodní organismy	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen
64742-49-0	uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany				
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 > 13,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Dodavatel / ECHA
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 10-30 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	Dodavatel / ECHA
	Akutní toxicita crustacea	EC50 3 mg/l	48 h	Daphnia magna	Dodavatel / ECHA
	Toxicita pro ryby	NOEC (1,534) mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	Dodavatel / ECHA
	Toxicita pro řasy	NOEC (10) mg/l	3 d	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA [read across]
	Toxicita crustacea	NOEC (0,17) mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA [read across]
	Akutní toxicita bakterií	((26,81) mg/l)	3 h	Tetrahymena pyriformis	ECHA [48h]
64742-49-0	uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cykloalkany				
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 3-10 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 10-30 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA
	Akutní toxicita crustacea	EC50 4,6-10 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA
	Toxicita pro ryby	NOEC (0,574) mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	ECHA
	Toxicita pro řasy	NOEC (10) mg/l	3 d	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA
	Toxicita crustacea	NOEC (0,17) mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA
64742-49-0	uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, <5% n-hexan				
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 11,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 30-100 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA
	Akutní toxicita crustacea	EC50 3 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA
	Toxicita pro ryby	NOEC (2,045) mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	ECHA
	Toxicita pro řasy	NOEC (3) mg/l	3 d	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA
	Toxicita crustacea	NOEC (0,17) mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA [read across]
64742-48-9	uhlovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, <2% aromatické				
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 > 10-30 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 > 1000 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA
	Akutní toxicita crustacea	EC50 > 22-46 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA
	Toxicita pro ryby	NOEC 0,182 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	ECHA
	Toxicita pro řasy	NOEC (< 1) mg/l	3 d	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA
	Toxicita crustacea	NOEC 0,317 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA
78-92-2	butan-2-ol				
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 2993 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA [read across]
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 2029 mg/l	96 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA [read across]
	Akutní toxicita crustacea	EC50 308 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA [read across]
	Toxicita pro řasy	NOEC 1240 mg/l	4 d	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA [read across]
	Akutní toxicita bakterií	(> 500 mg/l)	3 h	Pseudomonas putida	ECHA [16h]

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Abiotický rozklad:

Fyzikálně-chemická eliminace:

Oxidace:

nepoužitelný (Směsi)

Hydrolyzá:

nepoužitelný (Směsi)

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 18 z 24

Fotochemická eliminace:
fotolýza:
nepoužitelný (Směsi)
Ozonolýza:
nepoužitelný (Směsi)

Biologické odbourání:
nepoužitelný (Směsi)

Číslo CAS	Název	Hodnota	d	Pramen
	Metoda			
	Hodnocení			
64742-49-0	uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany			
	OECD Guideline 301 F	98 %	28	Dodavatel / ECHA
	readily biodegradable			
64742-49-0	uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cykloalkany			
	OECD Guideline 301 F	98 %	28	ECHA [read across]
	readily biodegradable			
64742-49-0	uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, <5% n-hexan			
	OECD Guideline 301 F	98 %	28	ECHA
	readily biodegradable			
64742-48-9	uhlovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, <2% aromatické			
	OECD Guideline 301 F	89 %	28	ECHA
	readily biodegradable			
78-92-2	butan-2-ol			
	similar to EU Method C.5, similar to EU Method C.6	86 %	5	ECHA
	readily biodegradable			

12.3 Bioakumulační potenciál

nepoužitelný (Směsi)

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
106-97-8	Butan	2,89
74-98-6	Propan	2,8
78-92-2	butan-2-ol	0,65

12.4 Mobilita v půdě

povrchové napětí:
Viz. odstavec 9.1 - Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech.

Rozdělení:

Voda-vzduch (volatilizační rychlost změny, Henryho konstanta):
nepoužitelný (Směsi)
Produkt je lehce těkavý.
Ekologické údaje se vztahují na základní komponenty.
Zemina-Voda (Adsorpce, desorpce):
nepoužitelný (Směsi)
Zemina-Vzduch (volatilizační rychlost změny):
nepoužitelný (Směsi)
Produkt je lehce těkavý.
Ekologické údaje se vztahují na základní komponenty.

Tento produkt obsahuje jednu nebo více uhlovodíkových UVCB je. Standardní testy pro tento koncový bod jsou určeny pro jednotlivé látky a nejsou vhodné pro tento komplex látek.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB dle REACH, příloha XIII.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Ozonový rozkladový potenciál (ORP):
Žádné údaje k dispozici (Látky/obsažená látka)

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 19 z 24

Fotochemický ozonový výstavbový potenciál (OVP):

Žádné údaje k dispozici (Látky/obsažená látka)

Potenciál zahřívání (GWP):

Žádné údaje k dispozici (Látky/obsažená látka)

Endokrinní rušivý potenciál:

Žádné údaje k dispozici

AOX: Produkt neobsahuje žádné organické halogeny.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Řešení pro zpracování odpadů:

Při dodržení úředních předpisů přepravte do spalovny zvláštního odpadu.

Likvidace podle úředních předpisů.

Likvidace odpadu v souladu se směrnicí 2008/98/ES týkající se likvidace odpadu a nebezpečného odpadu.

Vlastnosti odpadu, které ho činí nebezpečným:

Dráždivý.

Ekotoxické

povinný důkazem

Pro likvidaci odpadu oslovte příslušné odběratele.

Odpad k recyklaci musí být klasifikován a označen

Kvůli recyklaci se obraťte na burzy s odpady.

Nesmí být uložen a likvidován společně s domovním odpadem.

Nemíchejte s jinými odpady.

Nenechtejте vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.

Odpady nevypávejte do výlevky.

Před vypuštěním do veřejné kanalizace (např. zbytky mycích a oplachových kapalin) zohledněte související předpisy na územní a regionální úrovni (WHG, AbwAG, AbwV, komunální stanovby o odpadních vodách, atd.). S dalšími dotazy se obraťte na místní zástupce odpadového hospodářství nebo na zástupce životního prostředí nebo příslušné místní úřady.

Čištění IBC jen na k tomu určeném místě.

Výrobce odpadu je zodpovědný za korektní kódování a označení svého odpadu.

Přiřazení katalogových čísel odpadu/označení odpadu je nutno provést v souladu s EAKV specificky pro dané odvětví a proces.

Kontrolní seznam pro klíč odpadu/označení odpadu podle Evropského katalogu odpadů:

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad160504 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky
Nebezpečný odpad.**Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky**160504 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky
Nebezpečný odpad.**Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů**150111 ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Kovové obaly obsahující nebezpečnou tuhou pórovitou základní hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob
Nebezpečný odpad.**Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů**

Jiná doporučení likvidace:

žádný/nikdo

S kontaminovanými obaly zacházejte jako s látkou samou.

Odstraňte obsah/obal podle zvláštního ustanovení 327 ADR pro zvláštní nebo nebezpečné odpady.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**Pozemní přeprava (ADR/RID)****14.1 UN číslo:**

UN1950

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

AEROSOLS

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 20 z 24

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2

14.4 Obalová skupina: -
Štítky: 2.1



Klasifikační kód: 5F
Zvláštní opatření: 190 327 344 625
Omezené množství (LQ): 1 L
Přepravní kategorie: 2
Kód omezení vjezdu do tunelu: D

Další příslušné údaje (Pozemní přeprava)

Výjimku množství: E0
Výjimka(y) / Mnohostranná dohoda(y): Zde nehodící se

Nejvyšší přípustné celkové množství podle dopravní normy dle odst. 1.1.3.6 ADR/RID: 333 kg.
Faktor z dopravní kategorie (= 2) za účelem výpočtu množství podle dopravní normy: 3.

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

Další příslušné údaje (Vnitrozemská lodní přeprava)

Neklasifikováno pro tuto transportní cestu.

Přeprava po moři (IMDG)

14.1 UN číslo: UN1950
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: AEROSOLS (Naphtha (Petroleum), hydrotreated, lightht)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2.1

14.4 Obalová skupina: -
Bezpečnostní značky: 2.1



Marine pollutant: P
Zvláštní opatření: 63, 190, 277, 327, 344, 959
Omezené množství (LQ): 1000 mL
EmS: F-D, S-U

Další příslušné údaje (Námořní doprava)

Výjimku množství: E0
Výjimka(y) :Zde nehodící se

Označení: UN 1950 AEROSOLS, [LIMITED QUANTITIES: --- (Amdt. 37-14)]

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 UN číslo: UN 1950
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: AEROSOLS, flammable

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2.1

14.4 Obalová skupina: -
Bezpečnostní značky: 2.1



Zvláštní opatření: A145 A167 A802
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu): 30 kg G
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 203

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 21 z 24

IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu):	75 kg
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo):	203
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo):	150 kg

Další příslušné údaje (Letecká doprava)

Výjimku množství: E0
 Passenger-LQ: Y203
 ERG Kodex: 3L

Je nutné dodržovat státní odchylky (State Variations) v kapitole 2.8.1 a odchylky leteckých společností (Operator Variations) v kapitole 2.8.3 pro přepravu nebezpečného zboží v omezených množstvích podle kapitoly 2.7 platných předpisů ICAO / IATA o přepravě nebezpečného zboží.

Platné ICAO/IATA předpisy pro nebezpečné zboží (kapitola 2.4) a konvence světové poštovní unie (UPU) a stanovy týkající se národních poštovních správních orgánů. Letecká pošta: zakázáno.

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: ano



Nebezpečná spoušť: Naphtha (Petroleum), hydrotreated, lightht

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Více informací viz. odstavec 6, 7, 8.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Žádné hromadné dopravy v souladu s kódem IBC.
 To se prodává výhradně v provozu legálně povolené a vhodné balení.

Další údaje

Kurýrní, expresní a balíková služba:
 Poštovní služba (národní):
 Dbát na národní pravidla poštovní služby.
 Expresní zboží / spěšná zásilka:
 Dbát na národní pravidla poštovní služby.
 Kurýrní služba (národní):
 Dodržovat všeobecné obchodní podmínky právě platné kurýrní služby.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Informace o předpisech EU

Omezení použití (REACH, příloha XVII):
 Vstup 57: cyklohexan - komponent UVCB látky Seznam-Číslo 921-024-6
 2010/75/EU (VOC): 97 % (626 g/l)

Další pokyny

Povolení a/nebo omezení použití:
 Povolení:
 Povolování chemických látek (REACH), pokud jde o přílohu XIV:
 nedůležitý
 Omezení použití:
 Omezování chemických látek (REACH), pokud jde o přílohu XVII:
 nedůležitý

Nařízení (ES) č. 1272/2008 - Příloha VI, Část 1:
 Poznámka P platí: Klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (číslo EINECS 200-753-7) (< 1 mg/kg - DIN 51405, ASTM D 4367).

Jiné předpisy EU:

Nařízení (ES) č. 1005/2009 - Látky, které poškozují ozonovou vrstvu:
 nedůležitý
 Nařízení (ES) č. 648/2004 a č. 907/2006 - Prací prostředky:
 nedůležitý
 Nařízení (ES) č. 649/2012 - Dovoz a vývoz nebezpečných chemických látek:
 nedůležitý
 Nařízení (ES) č. 850/2004 a č. 519/2012 - Perzistentní organické znečišťující látky:

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 22 z 24

nedůležitý

Směrnice 2012/18/ES - Kontrola nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek (Seveso III):

PŘÍLOHA I, ČÁST 1 (Kategorie nebezpečných látek):

P3a (fyzikální nebezpečnost) - Hořlavé aerosoly (Sloupec 1)

Množství: > 150.000 kg (Sloupec 2) / > 500.000 kg (Sloupec 3)

Směrnice 2004/42/ES - Používání organických rozpouštědel v některých barvách a laky:

nedůležitý

Směrnice 2010/75 / ES - Technická směrnice o průmyslových emisích (IED) - následná směrnice ke směrnici 1999/13 /

ES - Omezování emisí těkavých organických sloučenin (směrnice VOC):

Při použití této látky / této směsi je vhodné přezkoumat, zda činnost podléhá požadavkům IE-RL, kapitola IV (zařízení a činnosti s použitím organických rozpouštědel - VOC)

Aerosolová směrnice (75/324/EHS):

nedůležitý

Směrnice o biocidech (98/8/ES):

nedůležitý

Dbejte dodatečně mezinárodních právních předpisů!

Inventář chemikálií: Všechny obsažené látky jsou uvedeny v seznamu EINECS / ELINCS nebo jsou seznamem vyjmenovány (No-longer-polymer - 92/32/EWG). Náhradní látky za polymery jsou uvedeny.

Specifická ustanovení, týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Pracovní omezení:

Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES). Dodržujte pracovní omezení těhotných nebo kojících pracovníků podle nařízení směrnice o ochraně matek (92/85/EHS).

Třída ohrožení vody (D):

2 - látka ohrožující vody

Další pokyny

Další předpisy, omezení a zákazy předpisy:

Evropský registr průmyslových komerčních produktů:

Istituto Superiore di Sanità / Archivio Preparati Pericolosi - ISS (<http://www.preparatipericolosi.iss.it/iss/index.phtml>):

Tento výrobek byl přihlášen.

Kemikalieinspektionen / Produktregistret / Swedish Chemicals Inspectorate - Kemi

(<http://apps.kemi.se/nclass/default.asp>):

Tento výrobek byl přihlášen.

Bundesamt für Gesundheit - BAG (<http://www.bag.admin.ch>) / Anmeldestelle Chemikalien (<http://www.cheminfo.ch>) /Informationssystem für gefährliche und umweltrelevante Stoffe - IGS (<http://igs.naz.ch/index.html>):

Tento výrobek byl přihlášen.

Mezinárodní inventář chemikálií: Žádné údaje k dispozici

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro následující látky v této směsi:

uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany

uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, isoalkany, cykloalkany

uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, <5% n-hexan

uhlovodíky, C9-C10, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, <2% aromatické

ODDÍL 16: Další informace**Změny**

Tato verze nahrazuje všechna předchozí vydání.

Změny v této revizi v odstavci: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 23 z 24

Zkratky a akronymy

ADN: Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách.
ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí.
CAS: Chemical Abstracts Service.
DNEL: Derived No-Effect Level (Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům).
EC50: Effective concentration, 50 percent (Účinná koncentrace, 50 procent).
ES: Evropské společenství.
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).
EN: Evropská norma.
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek).
IATA: International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců).
Předpis IBC: Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie (mezinárodní předpis o hromadné přepravě chemikálií).
IC50 / ErC50: Inhibitory concentration, 50 percent (Inhibiční koncentrace, 50 procent).
ICAO-TI: International Civil Aviation Organization Technical Instruction (Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží).
IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí).
ISO: Standard Mezinárodní organizace pro normalizaci.
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database (Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách).
LC50: Lethal concentration, 50 percent (Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace).
LD50: Lethal dose, 50 percent (Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka).
log Kow (Pow): Rozdělovací koeficient oktanol/voda.
LQ: Limited Quantities (Omezené množství).
MARPOL: Maritime Pollution Convention (Úmluva o zabránění znečištění z lodí).
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj).
PBT: Persistent, bioaccumulabe and toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxická látka).
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům).
RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.
OSN: Organizace spojených národů.
vPvB: Very persistent and very bioaccumulable (vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní).

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Jiné údaje

Plné znění všech R-, H-, EUH-vět, na které je poukazováno v odst. 2 a 3 tohoto bezpečnostního listu - viz. předchozí seznam. Tato (tyto) R-, H-, EUH-věta/R-, H-, EUH-věty/platí pro obsaženou látku/obsažené látky/, není/nejsou/však nezbytně směrodatná/směrodatné/pro určení klasifikace produktu.

Pokyny pro školení:

Každoročně instruktáž a školení zaměstnanců prostřednictvím návodu k obsluze v souladu s článkem 8 ES-směrnice 98/24 / ES.

Doporučená omezení použití:

Pokyny k použití produktu jsou k dispozici na zvláštním Informačním listě. S dalšími informacemi se prosím můžete seznámit na naší internetové stránce (<http://www.acmos.com>).

Zdroje nejdůležitějších údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:

Tato klasifikace odpovídá aktuálním seznamům ES, je však dále doplněna informacemi z odborné literatury a firemními

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

ACMOS 82-2405

Datum revize: 25.11.2014

Strana 24 z 24

údaji. Z jiných veřejně dostupných zdrojů:

Nařízení (ES) č 1907/2006 / ES (REACH) ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (ES) č 1272/2008 / ES (CLP) ve znění pozdějších předpisů

- Naposledy změněná směrnici č. 2009/2/ES */

Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (OSHA)

(http://osha.europa.eu/good_practice/topics/dangerous_substances/oel/members.stm)

Dopravní předpisy podle ADR, IMDG a IATA v aktuálně platném znění

MERCK Chemical Databases - MERCK Chemicals (<http://www.merck-chemicals.com>)

Další informace a praktické příručky na internetu (písemné a elektronické zdroje):

Evropská agentura pro chemické látky - ECHA (<http://echa.europa.eu>)

Přístup k právu Evropské unie - EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>)

Předpis uvádějící tuto oblast: Laboratoř (Oddělení: Pracovní bezpečnost / bezpečnost produktu)

Kontaktní osoba: Pan Dryhaus (Telefon: +49-421-5189-0, Telefax: +49-421-5189-871)

Úřední hodiny: pondělí - čtvrtek od 7:30 do 16:15 hodin a pátek od 7:30 do 13:30 h. Mimo pracovní dobu není k dispozici přesměrování hovorů.