

Strana 1 ze 20
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 21.09.2023 / 0018
Nahrazuje verzi z / verze: 18.09.2022 / 0017
Platí od: 21.09.2023
Datum tisku PDF: 21.09.2023
Hohlraumversiegelung hellbraun

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Hohlraumversiegelung hellbraun

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi:

Ochrana proti korozi

Nedoporučená použití:

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

E-mailová adresa kompetentní osoby: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NEPOUŽÍVEJTE prosím k žádostem o bezpečnostní listy.

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzové informační služby / oficiální poradenská instituce:

Telefon společnosti pro případ havárie (nouze):

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Třídou nebezpečnosti	Kategorií nebezpečnosti	Standardní větou o nebezpečnosti
Skin Irrit.	2	H315-Dráždí kůži.
Asp. Tox.	1	H304-Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
STOT SE	3	H336-Může způsobit ospalost nebo závratě.
Aquatic Chronic	3	H412-Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Aerosol	1	H222-Extrémně hořlavý aerosol.
Aerosol	1	H229-Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

2.2 Prvky označení

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 21.09.2023 / 0018

Nahrazuje verzi z / verze: 18.09.2022 / 0017

Platí od: 21.09.2023

Datum tisku PDF: 21.09.2023

Hohlraumversiegelung hellbraun

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



Nebezpečí

H315-Dráždí kůži. H336-Může způsobit ospalost nebo závratě. H412-Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. H222-Extrémně hořlavý aerosol. H229-Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

P101-Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. P102-Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210-Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm 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 par nebo aerosolů. P271-Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. P280-Používejte ochranné rukavice.

P312-Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře.

P405-Skladujte uzamčené. P410+P412-Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.

P501-Odstraňte obsah / obal na místě schváleném k likvidaci takového odpadu.

Bez dostatečného větrání možné nebezpečí vzniku výbušných směsí.

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromáty

Uhlovodíky, C7, n-alkany, izoalkany, cykloalkany

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látku typu vPvB (vPvB = velmi perzistentní, velmi bioakumulační), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Směs neobsahuje látku typu PBT (PBT = perzistentní, bioakumulační, toxická), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Směs neobsahuje žádnou látku, která má nepříznivý vliv na činnost endokrinního systému (< 0,1 %).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

Aerosol

3.1 Látky

n.r.

3.2 Směsi

Uhlovodíky, C7, n-alkany, izoalkany, cykloalkany	
Registrační číslo (REACH)	01-2119475515-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	927-510-4
CAS	---
Obsah v (%)	10-<25
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromáty	
Registrační číslo (REACH)	01-2119463258-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	919-857-5
CAS	---

CZ

Strana 3 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.09.2023 / 0018
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.09.2022 / 0017
 Platí od: 21.09.2023
 Datum tisku PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

Obsah v (%)	10-<25
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304

Základový olej - nespecifikovaný *	
Registrační číslo (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	---
Obsah v (%)	1-<3
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Asp. Tox. 1, H304

Kyseliny sulfonové, ropné, sodné soli	
Registrační číslo (REACH)	01-2119527859-22-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	271-781-5
CAS	68608-26-4
Obsah v (%)	1-<2,5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Eye Irrit. 2, H319

Di-C12-18-alkyldimethylamonium-chloridy	
Registrační číslo (REACH)	01-2119486994-16-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	269-924-1
CAS	68391-05-9
Obsah v (%)	<0,25
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411

Pro klasifikaci a označení výrobku mohly být zohledněny nečistoty, zkušební data nebo další informace.
 Text H-vět a zkratky klasifikace (GHS/CLP) viz oddíl 16.

* Obsažený minerální olej může být popsán jedním nebo několika z následujících čísel:

EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	Registrační číslo (REACH)	Chemický název
265-090-8	01-2119488706-23-XXXX	Základový olej - nespecifikovaný
265-091-3	01-2119487067-30-XXXX	Destiláty (ropné), rozpouštědlově rafinované lehké parafinické
265-096-0	01-2119487081-40-XXXX	Zbytkové oleje (ropné), rozpouštědlově deasfaltované
265-097-6	01-2119483621-38-XXXX	Destiláty (ropné), rozpouštědlově rafinované těžké naftenické
265-098-1	01-2119480374-36-XXXX	Destiláty (ropné), rozpouštědlově rafinované lehké naftenické
265-101-6	01-2119488707-21-XXXX	Základový olej - nespecifikovaný
265-155-0	01-2119467170-45-XXXX	Základový olej - nespecifikovaný
265-156-6	01-2119480375-34-XXXX	Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické
265-157-1	01-2119484627-25-XXXX	Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické
265-158-7	01-2119487077-29-XXXX	Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické
265-159-2	01-2119480132-48-XXXX	Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované lehké parafinické
265-160-8	01-2119489287-22-XXXX	Zbytkové oleje (ropné), hydrogenované
265-161-3	--	Mazací oleje (ropné), hydrogenované, použité
265-166-0	01-2119480472-38-XXXX	Zbytkové oleje (ropné), rozpouštědlově odparafinované
265-169-7	01-2119471299-27-XXXX	Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické
265-176-5	01-2119485040-48-XXXX	Parafinické oleje (ropné), katalyticky odparafinované lehké
276-735-8	--	Mazací oleje (ropa), C>25-, ošetřené vodíkem, světlé z vychozích látek
276-736-3	01-2119555262-43-XXXX	Základový olej - nespecifikovaný
276-737-9	01-2119474878-16-XXXX	Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenované neutrální ropné
276-738-4	01-2119474889-13-XXXX	Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej
278-012-2	01-2119495601-36-XXXX	Základový olej - nespecifikovaný

Strana 4 ze 20
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 21.09.2023 / 0018
Nahrazuje verzi z / verze: 18.09.2022 / 0017
Platí od: 21.09.2023
Datum tisku PDF: 21.09.2023
Hohlraumversiegelung hellbraun

Látky uvedené v této části jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací!
To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3.1 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v těchto tabulkách uvedeny.
Pokud se například u uhlovodíku používá poznámka P, u zde uvedené klasifikace to již bylo zohledněno.
Citát: "Poznámka P - 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)."
Rovněž byl dodržen a ve zde uvedené klasifikaci již zohledněn čl. 4 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP).
Přidání zde uvedených nejvyšších koncentrací může vést k nutnosti klasifikace. Tato klasifikace se provádí, pouze když je uvedena v oddílu 2.
Ve všech ostatních případech je celková koncentrace pod limitem klasifikace.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Osoby poskytující první pomoc musí dbát na vlastní ochranu!
Nikdy nepodávat osobám v bezvědomí žádné prostředky ústy!

Při nadýchání

Vyvést osobu z ohroženého prostoru.
Vyvést osobu na čerstvý vzduch a konzultovat lékaře podle symptomů.
Při bezvědomí uložit do stabilizované polohy a přivolat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Znečištěné, kontaminované části oděvu ihned odstraňte, omyjte důkladně velkým množstvím vody a mýdlem, v případě podráždění kůže (zarudnutí atd.) navštivte lékaře.

Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky.
Několik minut důkladně omývat velkým množstvím vody, v případě potřeby vyhledat lékaře.

Při požití

Obvykle žádný způsob proniknutí do organismu.
Důkladně vypláchnout ústa vodou.
Nevyvolávat zvracení, ihned vyhledat lékaře.
Nebezpečí poruchy dýchání.
Při zvracení udržujte hlavu nízko, aby se obsah žaludku nedostal do plic.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Pokud je to tento případ, opožděné symptomy a působení jsou uvedeny v oddílu 11, příp. u způsobů požití/přijetí v oddílu 4.1.
V některých případech je možné, že se příznaky otravy objeví teprve po delší době/několika hodinách.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Rozptýlený proud vody
CO₂
Hasící prášek
U velkých ohnisek požárů:
Rozptýlený proud vody / pěna odolná proti alkoholu

Nevhodná hasiva

Proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat:
Oxidy uhlíku
Toxické plyny
Při zahřátí nebezpečí prasknutí
Možný vznik výbušných / snadno vznětlivých směsí par se vzduchem.

5.3 Pokyny pro hasiče

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.
V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.
Dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Strana 5 ze 20
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 21.09.2023 / 0018
Nahrazuje verzi z / verze: 18.09.2022 / 0017
Platí od: 21.09.2023
Datum tisku PDF: 21.09.2023
Hohlraumversiegelung hellbraun

Podle velikosti požáru
Příp. kompletní ochrana.
Ohrožené obaly chladit vodou.
Kontaminovanou vodu k hašení odstranit podle platných úředních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

V případě náhodného rozlití nebo úniku látky použijte osobní ochranné pomůcky, jak je uvedeno v části 8, aby se zabránilo kontaminaci. Zajistěte dostatečné větrání, odstraňte zdroje vznícení. Omezte prašnost u pevných nebo práškových látek. Pokud je to možné, opusťte nebezpečnou oblast, příp. postupujte dle existujících nouzových plánů. Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou.

6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Doporučené ochranné prostředky, jakož i údaje o materiálech naleznete v části 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nevylévejte do kanalizace.
Zabránit vniknutí do povrchových a spodních vod i do půdy.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku aerosolu / plynu zajistit dostatek čerstvého vzduchu.

Účinná látka:

Zachyťte pomocí absorbentu (např. univerzálního absorbentu) a zlikvidujte dle oddílu 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 13 a osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Kromě informací uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedeny také v oddíle 8 a 6.1.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

7.1.1 Všeobecná doporučení

Zajistit kvalitní větrání místnosti.
Nepřibližovat k zápalným zdrojům, nekouřit.
Příp. provést opatření k ochraně proti elektrostatickému výboji.
Nepoužívat na horké povrchy.
Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou, zabránit vdechování.
Na pracovišti je zakázáno jíst, pít, kouřit a ukládat potraviny.
Řídit se pokyny na etiketě a návodem k použití.
Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.

7.1.2 Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.
Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.
Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

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

Uchovávat mimo dosah nepovolaných osob.
Produkt neskladovat na chodbách a schodištích.
Produkt ukládat jen v originálních uzavřených obalech.
Neskladovat společně s oxidačními činidly.
Řídit se speciálními předpisy pro aerosoly!
Dbejte speciálních pokynů pro skladování.
Chránit před slunečním zářením a teplotami nad 50°C.
Skladovat na dobře větraném místě.
Ukládat v chladu.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

Dodržujte pracovní návod pro osvědčenou praxi a doporučení pro zjišťování rizik.

V závislosti na aplikaci používejte informační systémy pro nebezpečné látky, např. od profesních svazů chemického průmyslu nebo různých odvětví (stavebniny, dřevo, chemie, laboratoř, kůže, kov).

CZ

Strana 6 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.09.2023 / 0018
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.09.2022 / 0017
 Platí od: 21.09.2023
 Datum tisku PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

CZ Chemické označení	Uhlovodíky, C7, n-alkany, izoalkany, cykloalkany		
PEL : 200 mg/m3 (Nafta solventní)	NPK-P : 1000 mg/m3 (Nafta solventní)	---	
Postupy sledování:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) 		
LHUBE : ---	Další informace: ---		
CZ Chemické označení	Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromáty		
PEL : 200 mg/m3 (Nafta solventní)	NPK-P : 1000 mg/m3 (Nafta solventní)	---	
Postupy sledování:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) 		
LHUBE : ---	Další informace: ---		
CZ Chemické označení	Butan		
PEL : 1000 ppm (EX) (ACGIH)	NPK-P : ---	---	
Postupy sledování:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993 		
LHUBE : ---	Další informace: ---		
CZ Chemické označení	Propan		
PEL : 1000 ppm (ACGIH)	NPK-P : ---	---	
Postupy sledování:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-125 SA (549 954) - OSHA PV2077 (Propane) - 1990 		
LHUBE : ---	Další informace: ---		
CZ Chemické označení	Isobutan		
PEL : 1000 ppm (EX) (ACGIH)	NPK-P : ---	---	
Postupy sledování:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) 		
LHUBE : ---	Další informace: ---		
CZ Chemické označení	Míha minerálního oleje		
PEL : 5 mg/m3 (Oleje minerální (aerosol))	NPK-P : 10 mg/m3 (Oleje minerální (aerosol))	---	
Postupy sledování:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031) 		
LHUBE : ---	Další informace: ---		

Uhlovodíky, C7, n-alkany, izoalkany, cykloalkany						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	149	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	447	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	149	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	300	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	2085	mg/m3	

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromáty						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	46	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	185	mg/m3	

CZ

Strana 7 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.09.2023 / 0018
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.09.2022 / 0017
 Platí od: 21.09.2023
 Datum tisku PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	46	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	77	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	871	mg/m3	

Di-C12-18-alkyldimethylamonium-chloridy						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,013	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,0013	mg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	1,2	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	8,8	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,88	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	7	mg/kg dw	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	0,0026	mg/l	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	8	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	7,65	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	2,3	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	27	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	12,75	mg/kg bw/day	

CZ PEL = Přípustné expoziční limity

R = Respirabilní frakce aerosolu. V = Vdechovatelná frakce aerosolu.

(8) = Vdechovatelná frakce (Směrnice 2017/164/EU, Směrnice 2004/37/ES). (9) = Respirabilní frakce (Směrnice 2017/164/EU, Směrnice 2004/37/ES). (11) = Vdechovatelná frakce (Směrnice 2004/37/ES). (12) = Vdechovatelná frakce. Respirabilní frakce v těch členských státech, které v den vstupu této směrnice v platnost uplatňují systém biologického monitorování s limitní hodnotou biologických expozičních testů nepřesahující 0,002 mg Cd/g kreatinu v moči (Směrnice 2004/37/ES). | NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť

R = Respirabilní frakce aerosolu. V = Vdechovatelná frakce aerosolu.

(8) = Vdechovatelná frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabilní frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Limitní hodnota krátkodobé expozice ve vztahu k referenčnímu období v délce jedné minuty (2017/164/EU). | LHUBE = Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních | Další informace: B = U látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi. D = Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůži. I = Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži. K = Karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i). M = Mutagen v zárodečných buňkách kategorie 1A a 1B (s větou H340). P = U látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373). S = Látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334). T = Toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů). (13) = Látka může způsobit senzibilizaci kůže a dýchacích cest (Směrnice 2004/37/ES), (14) = Látka může způsobit senzibilizaci kůže (Směrnice 2004/37/ES).

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání. Lze je docílit i lokálním odsáváním nebo běžným větráním.

Nestačí-li to ke snížení koncentrace pod limitní AGW / PEL, používat vhodné prostředky k ochraně dýchacích cest.

Platí pouze tehdy, jsou-li zde uvedeny hraniční expoziční hodnoty.

Vhodné posuzovací metody pro kontrolu účinnosti provedených ochranných opatření obsahují měřicí a neměřicí ohledávací metody.

Tyto jsou popsány např. v EN 14042.

EN 14042 "Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům".

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Strana 8 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.09.2023 / 0018
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.09.2022 / 0017
 Platí od: 21.09.2023
 Datum tisku PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.
 Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.
 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
 Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

Ochrana očí a obličeje:
 Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (EN 166).

Ochrana kůže - Ochrana rukou:
 Ochranné rukavice z nitrilkaučuku (EN ISO 374).
 Minimální síla vrstvy v mm:
 >= 0,12
 Doba permeace (doba průniku) v minutách:
 > 480

Doporučuje se ochranný krém na ruce.
 Doby průniku stanovené podle EN 16523-1, nebyly v praktických podmínkách dosaženy.
 Doporučuje se maximální životnosti 50% doby průniku.

Ochrana kůže - Jiná ochrana:
 Ochranné pracovní oděvy (např. ochranná obuv EN ISO 20345, pracovní oděv s dlouhými rukávy).

Ochrana dýchacích cest:
 Při překročení PEL (Připustné expoziční limity).
 Ochranná dýchací maska, filtr A (EN 14387), charakteristické zbarvení hnědé
 V případě vysokých koncentrací:
 Ochranný dýchací přístroj (izolační ochranná maska) (např. EN 137 nebo EN 138)
 Dodržovat limity životnosti ochranných dýchacích přístrojů.

Tepelné nebezpečí:
 Nevztahuje

Další informace k ochraně rukou - Nebyly provedeny žádné testy.
 Výběr byl u směsí proveden dle nejlepšího vědomí a dle nejlepších informací o obsažených látkách.
 Výběr látek byl proveden na základě údajů výrobců rukavic.
 Při definitivní volbě materiálu rukavic se musí přihlídnout k životnosti, hodnotám propustnosti a degradaci.
 Vhodné rukavice se volí nejen podle materiálu, nýbrž i podle dalších kvalitativních znaků a jsou různé u různých výrobců.
 U směsí nelze odolnost materiálu rukavic vypočítat předem, a musí se proto před použitím ověřit.
 Přesnou dobu životnosti materiálu rukavic je třeba zjistit u jejich výrobce a dodržovat.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Aerosol. Účinná látka: kapalná.
Barva:	Hnědý
Zápach:	Rozpouštědlo
Bod tání / bod tuhnutí:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Hořlavost:	Nevztahuje se na aerosoly.
Dolní mezní hodnota výbušnosti:	0,6 Vol-%
Horní mezní hodnota výbušnosti:	10,9 Vol-%
Bod vzplanutí:	<0 °C (DIN 51758 (Pensky-Martens, closed cup))
Teplota samovznícení:	>230 °C
Teplota rozkladu:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
pH:	Směs není rozpustná (ve vodě).
Kinematická viskozita:	Nevztahuje se na aerosoly.
Rozpustnost:	Ner rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota):	Nevztahuje se na směsi.
Tlak páry:	3500 hPa (20 °C)
Hustota a/nebo relativní hustota:	0,86 g/ml (Účinná látka)
Hustota a/nebo relativní hustota:	0,70586 g/cm ³ (20 °C, DIN 51757)

Strana 9 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.09.2023 / 0018
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.09.2022 / 0017
 Platí od: 21.09.2023
 Datum tisku PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

Relativní hustota páry:
 Charakteristiky částic:

Nevztahuje se na aerosoly.
 Nevztahuje se na aerosoly.

9.2 Další informace

Výbušniny:

Produkt není výbušný. Možný vznik výbušných / snadno vznětlivých směsí par se vzduchem.

Obsah rozpouštědla:

75 % (Organická rozpouštědla)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Výrobek nebyl vyzkoušen.

10.2 Chemická stabilita

Při správném skladování a manipulaci stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy nebezpečné reakce.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřívání, otevřený plamen, zápalné zdroje
 Zvyšování tlaku vede k nebezpečí prasknutí.

10.5 Neslučitelné materiály

Vyhýbat se kontaktu s oxidačními činidly.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Případné další informace o působení na zdraví viz oddíl 2.1 (klasifikace).

Hohlraumversiegelung hellbraun

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, kožní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, inhalační:						z.d.n.d.
Žravost/dráždivost pro kůži:						z.d.n.d.
Vážné poškození očí/podráždění očí:						z.d.n.d.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						z.d.n.d.
Mutagenita v zárodečných buňkách:						z.d.n.d.
Karcinogenita:						z.d.n.d.
Toxicita pro reprodukci:						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):						z.d.n.d.
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ano
Symptomy:						z.d.n.d.

Uhlovodíky, C7, n-alkany, izoalkany, cykloalkany

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5840	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogický závěr
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2920	mg/kg	Krysa	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogický závěr
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>23,3	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Analogický závěr

CZ

Strana 10 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.09.2023 / 0018
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.09.2022 / 0017
 Platí od: 21.09.2023
 Datum tisku PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

Žiravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Dráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík		Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
Karcinogenita:						Negativní
Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	9000	ppm	Krysa	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativní
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ano
Symptomy:						průjem, bolesti hlavy, závrať, nevolnost a zvracení
Symptomy:						zmámenost, bezvědomí, poruchy srdce a krevního oběhu, bolesti hlavy, křeče, ospalost, podráždění sliznice, závrať, nevolnost a zvracení, průjem

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izealkany, cykloalkany, <2% aromáty						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>5000	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LD50	>18,5	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Žiravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní, Analogický závěr
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Člověk	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní, Analogický závěr
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní, Analogický závěr
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Krysa	OECD 478 (Genetic Toxicology - Rodent dominant Lethal Test)	Negativní, Analogický závěr

CZ

Strana 11 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.09.2023 / 0018
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.09.2022 / 0017
 Platí od: 21.09.2023
 Datum tisku PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Negativní, Analogický závěr Chinese hamster
Toxicita pro reprodukci:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativní, Analogický závěr
Karcinogenita:	NOAEC	1100	mg/m3	Myš	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Samice
Karcinogenita:	NOAEC	>= 2200	mg/m3	Myš	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Samec
Toxicita pro reprodukci (Účinek na plodnost):	NOAEL	>= 3000	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Samec
Toxicita pro reprodukci (Účinek na plodnost):	NOAEL	>= 1500	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Samice
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						Může způsobit ospalost nebo závratě., STOT SE 3, H336
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ano
Symptomy:						bezvědomí, bolesti hlavy, závrať, zbarvení pokožky, zvracení, průjem
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	3000	mg/kg/d	Krysa	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Analogický závěr
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEC	1444	ppm	Krysa	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Analogický závěr

Kyseliny sulfonové, ropné, sodné soli

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Vážné poškození očí/podráždění očí:						Eye Dam. 1
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne

Di-C12-18-alkyldimethylamonium-chloridy

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>300-2000	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Žíravý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nesenzibilizující
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní

CZ

Strana 12 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.09.2023 / 0018
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.09.2022 / 0017
 Platí od: 21.09.2023
 Datum tisku PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
-----------------------------------	--	--	--	-----	---	-----------

Butan						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	658	mg/l/4h	Krysa		
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Člověk	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Krysa	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEC	21,394	mg/l	Krysa	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Symptomy:						ataxie, potíže s dýcháním, zmatenost, bezvědomí, omrzliny, poruchy srdečního rytmu, bolesti hlavy, křeče, opojení, závrat, nevolnost a zvracení

Propan						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	658	mg/l/4h	Krysa		
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	260000	ppmV/4h	Krysa		Plyny, Samec, Analogický závěr
Žiravost/dráždivost pro kůži:						Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:						Nedráždivý
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Toxicita pro reprodukci (Vývojová toxicita):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne

CZ

Strana 13 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.09.2023 / 0018
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.09.2022 / 0017
 Platí od: 21.09.2023
 Datum tisku PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

Symptomy:						potíže s dýcháním, bezvědomí, omrzliny, bolesti hlavy, křeče, podráždění sliznice, závrať, nevolnost a zvracení
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEL	7,214	mg/l	Krysa	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	LOAEL	21,641	mg/l	Krysa	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

Isobutan						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	658	mg/l/4h	Krysa		
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	260000	ppmV/4h	Krysa		Plyny, Samec
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík		Nedráždivý
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne
Symptomy:						bezvědomí, omrzliny, bolesti hlavy, křeče, závrať, nevolnost a zvracení
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEL	21,394	mg/l	Krysa	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Hohlraumversiegelung hellbraun						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:						Nevztahuje se na směsi.
Další informace:						Nejsou k dispozici žádné jiné příslušné informace o nepříznivých účincích na zdraví.

ODDÍL 12: Ekologické informace

Případné další informace o působení na životní prostředí viz oddíl 2.1 (klasifikace).

Hohlraumversiegelung hellbraun

CZ

Strana 14 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.09.2023 / 0018
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.09.2022 / 0017
 Platí od: 21.09.2023
 Datum tisku PDF: 21.09.2023
 Hohraumversiegelung hellbraun

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:							z.d.n.d.
12.1. Toxicita pro dafnie:							z.d.n.d.
12.1. Toxicita pro řasy:							z.d.n.d.
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							z.d.n.d.
12.3. Bioakumulační potenciál:							z.d.n.d.
12.4. Mobilita v půdě:							z.d.n.d.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							z.d.n.d.
12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:							Nevztahuje se na směsi.
12.7. Jiné nepříznivé účinky:							Nejsou k dispozici žádné informace o jiných nepříznivých účincích na životní prostředí.
Další informace::							Stupeň eliminace DOC (organická komplexotvorná činidla) >= 80%/28d: n.r.
Další informace::	AOX			%			Neobsahuje organicky vázané halogeny, které by mohly přispět k hodnotě AOX v odpadních vodách.

Uhlovodíky, C7, n-alkany, izoalkany, cykloalkany							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	13,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicita pro ryby:	LL50	96h	>13,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	NOELR	28d	1,53	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOELR	21d	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	10 - 30	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata		
12.1. Toxicita pro řasy:	NOELR	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata		
12.1. Toxicita pro řasy:	ErL50	72h	10-30	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOELR	72h	6,3	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

CZ

Strana 15 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.09.2023 / 0018
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.09.2022 / 0017
 Platí od: 21.09.2023
 Datum tisku PDF: 21.09.2023
 Hohlräumversiegelung hellbraun

12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Snadno biologicky rozložitelný
Rozpustnost ve vodě:			2,6	mg/l			25°C

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromáty							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	NOELR	28d	0,13	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	ErC50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EbC50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOELR	72h	100	mg/l	Raphidocelis subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOELR	72h	3	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	80	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:			5-6,7				Vysoký
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EL50	48h	0,95	mg/l			QSAR

Kyseliny sulfonové, ropné, sodné soli							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		22,12				
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

Di-C12-18-alkyldimethylamonium-chloridy							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	0,26	mg/l			
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>0,1-1	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	>0,01-0,1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	72h	0,06	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

CZ

Strana 16 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.09.2023 / 0018
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.09.2022 / 0017
 Platí od: 21.09.2023
 Datum tisku PDF: 21.09.2023
 Hohlräumversiegelung hellbraun

12.2. Perzistence a rozložitelnost:						OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Snadno biologicky rozložitelný
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--------------------------------

Butan							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toxicita pro dafnie:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		2,98				Jmenovitý bioakumulační potenciál se nepředpokládá (LogPow 1-3).
12.4. Mobilita v půdě:							Nelze očekávat
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

Propan							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		2,28				Jmenovitý bioakumulační potenciál se nepředpokládá (LogPow 1-3).
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

Isobutan							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	96h	7,71	mg/l			
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:							Jmenovitý bioakumulační potenciál se nepředpokládá (LogPow 1-3).
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Pro látku / přípravek / zbytková množství

Číslo třídy odpadu podle EG:

Uvedené kódy odpadů jsou doporučené na základě předpokládaného použití tohoto produktu.

S ohledem na specifické použití a okolnosti odstraňování u uživatele mohou podle okolností být přiřazeny i jiné kódy odpadů. (2014/955/EU)

16 05 04 Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

08 01 11 Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Doporučení:

Musí se zamezit odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace.

CZ

Strana 17 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.09.2023 / 0018
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.09.2022 / 0017
 Platí od: 21.09.2023
 Datum tisku PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

Dodržovat místní úřední předpisy.
 Naplněné aerosolové plechovky likvidujte ve sběrných problémového odpadu.
 Aerosolové plechovky beze zbytků náplně likvidujte ve sběrných druhotných surovin.


Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Dodržovat místní úřední předpisy.
 Doporučení:
 Nevyčištěné obaly neprorážet, nestříhat a nesvařovat.


ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Obecná data


Silniční / železniční přeprava (ADR/RID)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	1950	
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: UN 1950 AEROSOLS		
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	2.1	
14.4. Obalová skupina:	-	
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nevztahuje	
Tunnel restriction code:	D	
Klasifikační kódy:	5F	
LQ:	1 L	
Přepravní kategorie:	2	

Námořní přeprava (Kód IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	1950	
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: UN 1950 AEROSOLS		
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	2.1	
14.4. Obalová skupina:	-	
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nevztahuje	
Látka znečišťující moře (Marine Pollutant):	Nevztahuje	
EmS:	F-D, S-U	

Letecká doprava (IATA)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	1950	
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: UN 1950 Aerosols, flammable		
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	2.1	
14.4. Obalová skupina:	-	
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nevztahuje	

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Osoby provádějící přepravu nebezpečného nákladu musejí být instruovány.
 Všechny osoby podílející se na přepravě musejí dodržovat předpisy o zajištění.
 Je nutné přijmout opatření zamezující případům poškození.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Náklad se nepřepravuje hromadně, nýbrž jako kusové zboží
 není proto relevantní.

Zde se nedodržují předpisy o minimálních množstvích.

Číslo nebezpečí a kódy obalů na požádání.

Dodržujte speciální předpisy (special provisions).

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Dodržovat omezení:

Dodržujte národní nařízení a zákony o pracovní ochraně mládeže (zejména národní implementace směrnice 94/33/ES)!

Dodržujte předpisy oborové profesní organizace a pracovně lékařské předpisy.

Směrnice 2012/18/EU ("SEVESO III"), příloha I, část 1 - pro tento výrobek platí následující kategorie (za určitých okolností je třeba v závislosti na skladování, manipulaci atd. zohlednit i další):

CZ

Strana 18 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 21.09.2023 / 0018
 Nahrazuje verzi z / verze: 18.09.2022 / 0017
 Platí od: 21.09.2023
 Datum tisku PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

Kategorie nebezpečnosti	Poznámky k příloze I	Kvalifikační množství nebezpečné látky (v tunách) podle čl. 3 odst. 10 při uplatnění - Požadavků pro podlimitní množství	Kvalifikační množství nebezpečné látky (v tunách) podle čl. 3 odst. 10 při uplatnění - Požadavků pro nadlimitní množství
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Při přiřazování kategorií a kvalifikačního množství je vždy třeba dbát poznámek k příloze I směrnice 2012/18/EU, zejména uvedených tabulek a poznámek 1-6.

Směrnice 2012/18/EU ("SEVESO III"), příloha I, část 2 - tento výrobek obsahuje následující jmenovitě uvedené látky:

Položka č.	Nebezpečné látky	Poznámky k příloze I	Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění - Požadavků pro podlimitní množství	Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění - Požadavků pro nadlimitní množství
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

Při přiřazování kategorií a kvalifikačního množství je vždy třeba dbát poznámek k příloze I směrnice 2012/18/EU, zejména uvedených tabulek a poznámek 1-6.

Směrnice 2010/75/EU (VOC): 76,69 %
 Směrnice 2004/42/ES (VOC):
 Mezní hodnota těkavých organických látek (TOL) podle EU pro tento výrobek činí: 840 g/l (B/e)
 Maximální obsah TOL v tomto výrobku činí: g/l

Dodržovat nařízení pro případ havárií.

Je nutné dodržovat státní předpisy a nařízení o bezpečnosti a ochraně zdraví při používání pracovních prostředků.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

ODDÍL 16: Další informace

Přepracované oddíly: 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16
 Nutné zaškolení pracovníků z hlediska manipulace s nebezpečnými látkami.
 Tyto údaje se vztahují na produkt ve stavu při dodání.
 Nutná instruktáž/zaškolení pracovníků z hlediska manipulace s nebezpečnými látkami.

Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsi podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP):

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Použitá vyhodnocovací metoda
Skin Irrit. 2, H315	Klasifikace podle metody výpočtu.
Asp. Tox. 1, H304	Klasifikace podle metody výpočtu.
STOT SE 3, H336	Klasifikace podle metody výpočtu.
Aquatic Chronic 3, H412	Klasifikace podle metody výpočtu.
Aerosol 1, H222	Klasifikace podle metody výpočtu.
Aerosol 1, H229	Klasifikace na základě formy nebo skupenství.

Následující věty představují předepsané H-věty, kódy třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti (GHS/CLP) výrobku a jeho složek (uvedených v oddílu 2 a 3).

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
 H226 Hořlavá kapalina a páry.
 H302 Zdraví škodlivý při požití.
 H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
 H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Strana 19 ze 20
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 21.09.2023 / 0018
Nahrazuje verzi z / verze: 18.09.2022 / 0017
Platí od: 21.09.2023
Datum tisku PDF: 21.09.2023
Hohlraumversiegelung hellbraun

H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Skin Irrit. — Dráždivost pro kůži
Asp. Tox. — Nebezpečná při vdechnutí
STOT SE — Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - Narkotické účinky
Aquatic Chronic — Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky
Aerosol — Aerosoly
Flam. Liq. — Hořlavá kapalina
Eye Irrit. — Podráždění očí
Acute Tox. — Akutní toxicita - orální
Skin Corr. — Žíravost pro kůži
Eye Dam. — Vážné poškození očí
Aquatic Acute — Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Nařízení (EU) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení (EU) č. 1272/2008 (CLP) vždy v platném znění.
Metodické pokyny k vystavování bezpečnostních listů materiálu v platném znění (ECHA).
Metodické pokyny k označování a balení podle Nařízení (EU) č. 1272/2008 (CLP) v platném znění (ECHA).
Bezpečnostní listy obsažených látek.
Domovská stránka ECHA - informace o chemikáliích.
Databáze látek GESTIS (Německo).
Informační stránka o látkách nebezpečných pro vodu spolkového úřadu pro ekologii "Rigoletto" (Německo).
Směrnice EU o limitních hodnotách na pracovišti 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 vždy v platném znění.
Seznamy národních limitních hodnot na pracovišti příslušných zemí vždy v platném znění.
Předpisy k přepravě nebezpečného zboží v silniční, železniční, námořní a letecké dopravě (ADR, RID, IMDG, IATA) vždy v platném znění.

Případně v tomto dokumentu použité zkratky a akronymy:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOX Adsorbovatelné organické sloučeniny halogenů
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
atd. a tak dále
ATE Acute Toxicity Estimate (= odhad akutní toxicity)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Spolkovým úřadem pro výzkum a testování materiálů, Německo)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Spolkový institut pro ochranu zdraví při práci a pracovní medicínu, Německo)
BSEF The International Bromine Council
bw body weight
CAS Chemical Abstracts Service
cca. cirká
CLP Classification, Labelling and Packaging (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (látku karcinogenní, mutagenní nebo toxickou pro reprodukci)
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
dw dry weight
ECHA European Chemicals Agency (= Evropská agentura pro chemické látky)
EHS Evropské hospodářské společenství
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EN Evropské normy
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ES Evropské společenství
EU Evropské normy
EVAL Kopolymer ethylen-vinylalkoholu
Fax. Faxové číslo

Strana 20 ze 20
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 21.09.2023 / 0018
Nahrazuje verzi z / verze: 18.09.2022 / 0017
Platí od: 21.09.2023
Datum tisku PDF: 21.09.2023
Hohlraumversiegelung hellbraun

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek)
GWP Global warming potential (= Skleníkový potenciál)
IARC International Agency for Research on Cancer (= Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)
IATA International Air Transport Association
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii)
Kód IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka))
LQ Limited Quantities
n.d. není k dispozici
n.r. není relevantní
např. například
neov. neověřeno
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org. organický
příp. případně
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= perzistentní, bioakumulativní, toxické)
PE Polyethylén
PNEC Predicted No Effect Concentration (= odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
pozn. poznámka
PVC polyvinylchlorid
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
resp. respektive
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SVHC Substances of Very High Concern (= látka vzbuzující velké obavy)
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (Doporučení OSN pro přepravu nebezpečných věcí)
vč. včetně
VOC Volatile organic compounds (= těkavé organické sloučeniny (TOS))
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= velmi perzistentní, velmi bioakumulační)
wwt wet weight
z.d.n.d. žádná data nejsou k dispozici

Zde uvedené údaje mají popsat produkt z hlediska požadovaných bezpečnostních opatření, neslouží jako záruka určitých vlastností a vycházejí ze současného stavu našich znalostí.

Ručení vyloučeno.

Vystavil:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0 Fax: +49 5233 94 17 90

© Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Změny nebo rozmnožování tohoto dokumentu vyžadují výslovný souhlas společnosti Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.