

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Uni Primer

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi:

Základní nátěr / pojivo

Nedoporučená použití:

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

ISOCELL GmbH und Co KG
Gewerbstraße 9
5202 Neumarkt am Wallersee
Tel: +43(0)6216/4108-0
Fax: +43(0)6216/7979
office@isocell.at

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 (WIC)

+1 872 5888271 (WIC)

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
----------------------	-------------------------	----------------------------------

Flam. Liq.	2	H225-Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Eye Irrit.	2	H319-Způsobuje vážné podráždění očí.
Skin Irrit.	2	H315-Dráždí kůži.
STOT SE	3	H336-Může způsobit ospalost nebo závratě.
Aquatic	2	H411-Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Chronic		

2.2 Prvky označení

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



Nebezpečí

H225-Vysoce hořlavá kapalina a páry. H319-Způsobuje vážné podráždění očí. H315-Dráždí kůži. H336-Může způsobit ospalost nebo závratě. H411-Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P210-Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P243-Proveďte opatření proti vybojům statické elektřiny. P261-Zamezte vdechování par nebo aerosolů. P273-Zabráňte uvolnění do životního prostředí. P280-Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle / obličejový štít. P305+P351+P338-PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vymout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P312-Nečítte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře. P403+P233-Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Ethyl-acetát

Aceton

Uhlovodíky, C6-C7, izaalkany, cykloalkany, <5% n-Hexan

Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% n-hexan

2.3 Další nebezpečnost

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

Směs neobsahuje látku typu PBT (PBT = perzistentní, bioakumulací, toxická), příp. nepadá 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

3.1 Látky

n.r.

3.2 Směsi

Uhlovodíky, C6-C7, izaalkany, cykloalkany, <5% n-Hexan	
Registrační číslo (REACH)	---
Index	---

EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	926-605-8
CAS	---
Obsah v (%)	20-<50
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Ethyl-acetát	Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.
Registrační číslo (REACH)	---
Index	607-022-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	205-500-4
CAS	141-78-6
Obsah v (%)	10-<25
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, izaalkany, cykloalkany, <5% n-Hexan	
Registrační číslo (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	921-024-6
CAS	---
Obsah v (%)	5-<10
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

Aceton	Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.
Registrační číslo (REACH)	01-2119471330-49-XXXX
Index	606-001-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-662-2
CAS	67-64-1
Obsah v (%)	1-10
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% n-hexan	
Registrační číslo (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	931-254-9
CAS	(64742-49-0)
Obsah v (%)	1-<10
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, C7, n-alkany, izaalkany, cykloalkany	
Registrační číslo (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	927-510-4
CAS	---
Obsah v (%)	1-<5
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

Butanon	Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.
Registrační číslo (REACH)	---
Index	606-002-00-3
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	201-159-0
CAS	78-93-3
Obsah v (%)	0,5-<2,5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

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.

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. 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

Vyměňte kontaktní čočky.

Několik minut důkladně omyvat velkým množstvím vody, v případě potřeby vyhledat lékaře.

Při požití

Důkladně vypláchnout ústa vodou.

Nevyvolávat zvracení, ihned vyhledat lékaře.

4.2 Nejdůležitější akční 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.

Bolesti hlavy

Závrat

Ovlivňuje / poškozují centrální nervový systém

Poruchy koordinace

Bezvědomí

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)
 Revize / verze: 24.10.2024 / 0014
 Nahrazuje verzi z / verze: 29.02.2024 / 0013
 Platí od: 24.10.2024
 Datum tisku PDF: 25.10.2024
 Uni Primer

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

CO2
 Hasící prášek
 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
 Chlorovodík
 Toxické plyny
 Výbušné směsi par/vzduch nebo plyn/vzduch.
 Nebezpečné páry, těžší než vzduch.
 V důsledku rozšíření v púde může dojít k opětovnému vzplanutí odstraněných zdrojů hoření.

5.3 Pokyny pro hasiče

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.
 V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.
 Dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
 Podle velikosti požáru
 Pfiip, kompletní ochrana.
 Ohrožené obaly chladit vodu.
 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.
 Zbyteční pracovníci se nesmí přibližovat.
 Vyhněte 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

V případě úniku většího množství zachytit.
 Netěsnosti odstraňte, pokud to není nebezpečné.
 Zabránit vniknutí do povrchových a spodních vod i do půdy.
 Nevylévejte do kanalizace.
 V případě nehody s únikem do kanalizace informovat příslušné úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachytit pomocí absorbentu (např. univerzálního absorbentu, písku, křemeliny) 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

Zamezte vdechování výparů.
 Zajistit kvalitní větrání místnosti.
 V některých případech je nezbytné přijmout opatření pro odsávání vzduchu na pracovišti nebo odvod vzduchu z výrobních strojů.
 Nepřibližovat k zápalným zdrojům, nekouřit.
 Pfiip. provést opatření k ochraně proti elektrostatickému výboji.
 Vyhněte se kontaktu s očima a pokožkou.
 Opatrně otvírat obaly a manipulovat s nimi.
 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 nepovolných osob.
 Produkt neskladovat na chodbách a schodištích.
 Produkt ukládat jen v originálních uzavřených obalech.
 Dbejte speciálních pokynů pro skladování.
 Neskladovat společně s látkami podporujícími hoření nebo se samozápalnými látkami.
 Podlaha odolná rozpuštědlům
 Chránit před slunečním zářením a působením tepla.
 Ukládat v chladu.
 Skladovat v suchu.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Lepidlo
 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).

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Chemické označení	Uhlovodíky, C6-C7, izaalkany, cykloalkany, <5% n-Hexan
PEL : 700 mg/m3 (Cyklohexan)	NPK-P : 2000 mg/m3 (Cyklohexan)
Postupy sledování:	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174)
LHUBE : ---	Další informace: I (Cyklohexan)

Chemické označení	Ethyl-acetát
PEL : 700 mg/m3 (PEL), 200 ppm (734 mg/m3) (EU)	NPK-P : 900 mg/m3 (NPK-P), 400 ppm (1468 mg/m3) (EU)
Postupy sledování:	- Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201) - Compur - KITA-111 SA (549 180) - Compur - KITA-111 U(C) (549 178) - DFG Meth. Nr. 1 (D) (Loesungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) - 1993, 2002 - DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002

DFG Meth. Nr. 6 (D) (Loesungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2014, 2002	
NIOSH 1457 (ETHYL ACETATE) - 1994	
NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996	
LHUBE : ---	Další informace: I (PEL)

Chemické označení	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, izaalkany, cykloalkany, <5% n-Hexan
PEL : 200 mg/m3 (Nafta solventní)	NPK-P : 1000 mg/m3 (Nafta solventní)
Postupy sledování:	- Compur - KITA-187 S (551 174)
LHUBE : ---	Další informace: ---

Chemické označení	Aceton
PEL : 800 mg/m3 (PEL), 500 ppm (1210 mg/m3) (EU)	NPK-P : 1500 mg/m3 (NPK-P)
Postupy sledování:	- Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901) - Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381) - Compur - KITA-102 SA (548 534) - Compur - KITA-102 SC (548 550) - Compur - KITA-102 SD (551 109) - INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004) - MDHS 72 (Volatile organic compounds in air - Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993 - NIOSH 1300 (KETONES I) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 69 (Acetone) - 1988
LHUBE : ---	Další informace: ---

Chemické označení	Uhlovodíky, C6, izaalkany, <5% n-hexan
PEL : 1000 mg/m3 (Hexan isomery (s výjimkou n-Hexanu))	NPK-P : 2000 mg/m3 (Hexan isomery (s výjimkou n-Hexanu))
Postupy sledování:	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174)
LHUBE : ---	Další informace: I (Hexany)

Chemické označení	Uhlovodíky, C7, n-alkany, izaalkany, cykloalkany
PEL : 200 mg/m3 (Nafta solventní)	NPK-P : 1000 mg/m3 (Nafta solventní)
Postupy sledování:	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174)
LHUBE : ---	Další informace: ---

Chemické označení	Butanon
PEL : 600 mg/m3 (PEL), 200 ppm (600 mg/m3) (EU)	NPK-P : 900 mg/m3 (NPK-P), 300 ppm (900 mg/m3) (EU)
Postupy sledování:	- Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-139 SB (549 731) - Compur - KITA-139 U (549 749) - DFG Meth.-Nr. 4 (D) (Loesungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2015, 2002 - INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 105-1 (2004) - MDHS 72 (Volatile organic compounds in air - Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993 - NIOSH 2500 (METHYL ETHYL KETONE) - 1996 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 1004 (2-Butanone (MEK) Hexone (MIBK)) - 2000
LHUBE : ---	Další informace: I

Uhlovodíky, C6-C7, izaalkany, cykloalkany, <5% n-Hexan						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	137 7	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	113 1	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	130 1	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	139 64	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	530 6	mg/kg	

Ethyl-acetát						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,24	mg/l	
	Životní prostředí - mofská voda		PNEC	0,02 4	mg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	1,65	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	1,15	mg/kg	
	Životní prostředí - sediment, mofská voda		PNEC	0,11 5	mg/kg	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,14 8	mg/kg	
	Životní prostředí - čistíčka odpadních vod		PNEC	650	mg/l	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	200	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	4,5	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	37	mg/kg	

Spotřebitel	Člověk - inhaletní	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	367	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhaletní	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	367	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhaletní	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	734	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhaletní	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	734	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	63	mg/kg	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhaletní	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	734	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhaletní	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	734	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhaletní	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	146	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhaletní	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	146	mg/m3	

Aceton						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	1,06	mg/l	Assesment factor 500
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	10,6	mg/l	Assesment factor 50
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	30,4	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	3,04	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	29,5	mg/kg dw	
	Životní prostředí - čistírna odpadních vod		PNEC	100	mg/l	
	Životní prostředí - sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	21	mg/l	Assesment factor 100
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 2
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 20
Spotřebitel	Člověk - inhaletní	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	200	mg/m3	Overall assessment factor 5
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	186	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhaletní	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	242	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhaletní	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	121	mg/m3	

Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% n-hexan						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	130	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	137	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - inhaletní	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	113	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	139	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhaletní	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	530	mg/m3	

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, <5% n-Hexan						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhaletní	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	608	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhaletní	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	203	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	733	mg/kg bw/d	

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	149	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	149	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - inhaletní	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	447	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	300	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhaletní	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	208	mg/m3	

Butanon						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	55,8	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	55,8	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	284,74	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	284,7	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	22,5	mg/kg dw	
	Životní prostředí - čistírna odpadních vod		PNEC	709	mg/l	
	Životní prostředí - sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	55,8	mg/l	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	100	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý	DNEL	412	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 2
Spotřebitel	Člověk - inhaletní	Dlouhodobý	DNEL	106	mg/m3	Overall assessment factor 2
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý	DNEL	31	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 2
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý	DNEL	116	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhaletní	Dlouhodobý	DNEL	600	mg/m3	

ČZ - Česká republika | PEL = Přípustné expoziční limity (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (včetně změn)).
 R = Respirabilní frakce aerosolu. V = Vdechovatelná frakce aerosolu.
 (EU) = Směrnice 91/322/EHS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU nebo 2019/1831/EU;
 (8) = Vdechovatelná frakce (2004/37/ES, 2017/164/EU). (9) = Respirabilní frakce (2004/37/ES, 2017/164/EU). (11) = Vdechovatelná frakce (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/kg kreatinu v moči (2004/37/ES).
 | NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišti (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (včetně změn)).
 R = Respirabilní frakce aerosolu. V = Vdechovatelná frakce aerosolu.
 (EU) = Směrnice 91/322/EHS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU nebo 2019/1831/EU;
 (8) = Vdechovatelná frakce (2004/37/ES, 2017/164/EU). (9) = Respirabilní frakce (2004/37/ES, 2017/164/EU). (10) = Limitní hodnota krátkodobé expozice ve vztahu k referenčnímu období v délce jedné minuty (2017/164/EU).
 | LHUBE = Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb. (včetně změn) - Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů)
 (EU) = Směrnice 98/24/ES nebo 2004/37/ES nebo SCOEL (biologická limitní hodnota - BLV, doporučení Vědeckého výboru pro limity expozice na pracovišti (SCOEL))
 | Další informace (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (včetně změn)).
 B = U látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi. D = Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktorů kůže. I = Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže. 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).
 (EU) = Směrnice 91/322/EHS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU nebo 2024/869/EU;
 (13) = Látka může způsobit senzibilizaci kůže a dýchacích cest (Směrnice 98/24/ES, 2004/37/ES). (14) = Látka může způsobit senzibilizaci kůže (Směrnice 2004/37/ES). (15) = Možné podstatné zvýšení celkové expozice prostřednictvím kožní absorpce. |

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

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 odolávající rozpouštědlům (EN ISO 374).
 Doporučuje se
 Ochranné rukavice z butylkaučuku (EN ISO 374).

Strana 4 ze 9
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)
Revize / verze: 24.10.2024 / 0014
Nahrazuje verzi z / verze: 29.02.2024 / 0013
Platí od: 24.10.2024
Datum tisku PDF: 25.10.2024
Uni Primer

Minimální síla vrstvy v mm:
>= 0,50
Doba permeace (doba průniku) v minutách:
>= 480
Doby průniku stanovené podle EN 16523-1, nebyly v praktických podmínkách dosaženy.
Doporučuje se maximální životnosti 50% doby průniku.
Doporučuje se ochranný krém na ruce.

Ochrana kůže - Jiná ochrana:
Ochranný oděv odolávající rozpouštědlům (EN 13034)

Ochrana dýchacích cest:
Při překročení PEL (Přípustné expoziční limity).
Ochranná dýchací maska, filtr A (EN 14387), charakteristické zbarvení hnědé
Dodržovat limity životnosti ochranných dýchacích přístrojů.

Teplelné nebezpečí:
Nevztahuje

Další informace k ochraně rukou - Nebyly provedeny žádné testy.
Výběr látěk byl 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 směsi 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: Pasta, kapalná.
Barva: Neprůsvitný
Zápach: Charakteristický
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: Hořlavý
Dolní mezní hodnota výbušnosti: 1,5 Vol-%
Horní mezní hodnota výbušnosti: 12 Vol-%
Bod vzplanutí: -14 °C
Teplota samovznícení: n.r.
Teplota rozkladu: O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
pH: n.r.
Kinematická viskozita: O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Rozpustnost: Částečně, Mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota): Nevztahuje se na směsi.
Tlak páry: O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Hustota a/nebo relativní hustota: ~0,99 g/cm3
Relativní hustota páry: O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Charakteristiky částic: Nevztahuje se na kapaliny.
9.2 Další informace
Výbušný: Produkt není výbušný. Použití: možný vznik výbušných směsí par se vzduchem.
Aerosoly - Chemické spalné teplo: O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Oxidující kapaliny: Ne
Synná váha: n.r.
Obsah rozpouštědla: ~78 % (Organická rozpouštědla)
Molární hmotnost: O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Obsah kovu: O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

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
Elektrostatický výboj

10.5 Neslučitelné materiály

Vyhýbat se kontaktu se silnými 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

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

Uni Primer

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	ATE	>2000	mg/kg			vypočtená hodnota
Akutní toxicita, kožní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, inhalační:						z.d.n.d.
Žiravost/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:						z.d.n.d.
Symptomy:						z.d.n.d.

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	16750	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogický závěr
Akutní toxicita, kožní:	LD50	3350	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogický závěr
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	> 20	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Nebezpečné páry, Analogický závěr
Žiravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Myš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Krysa	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativní
Karcinogenita:					OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativní
Toxicita pro reprodukci:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						Může způsobit ospalost nebo závrať.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEC	10,504	mg/l	Krysa	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Nebezpečné páry, Analogický závěr
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ano
Symptomy:						dušnost, vysušení pokožky, zmažnění, vzrušení, poruchy srdce a krevního oběhu, kašel, bolesti hlavy, křeče, ospalost, podráždění sliznice, závrať, nevolnost a zvracení

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	4934	mg/kg	Králík	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>20000	mg/kg	Králík		
Akutní toxicita, inhalační:	LC0	29,3	mg/l/4h	Krysa		Nebezpečné páry
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)	Eye Irrit. 2
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
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Savec	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní

Mutagenita v zárodečných buňkách:				Savec	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní
Karcinogenita:						Negativní
Toxicita pro reprodukci:						Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Může způsobit ospalost nebo závratě.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Krysa	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEL	0,002	mg/kg	Krysa	Regulation (EC) 440/2008 B.29 (SUB-CHRONIC INHALATION TOXICITY STUDY 90-DAY REPEATED (RODENTS))	
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne
Symptomy:						nechutenství, potíže s dýcháním, zmaženost, bezvědomí, pokles krevního tlaku, zákal rohovky, kašel, bolesti hlavy, žaludeční a střevní potíže, ospalost, podráždění sliznice, závrat, slintání, nevolnost a zvracení, pocit únavy

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany, <5% n-Hexan						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5840	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2920	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	25,2	mg/l/4h	Krysa		Nebezpečné páry
Zíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Vážné poškození očí/podráždění očí:						Slabě dráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt s pokožkou)
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						Může způsobit ospalost nebo závratě.
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ano
Symptomy:						může vyvolávat bolesti hlavy a závratě.

Aceton						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	5800-7190	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>15800	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	76	mg/l/4h	Krysa		
Zíravost/dráždivost pro kůži:				Morče		Nedráždivý
Nebezpečnost při vdechnutí:						Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
Symptomy:						průjem, bolesti hlavy, závrat, nevolnost a zvracení
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nesenzibilizující
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Savec	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Karcinogenita:				Myš		Negativní, Údaje převzaté z literatury
Toxicita pro reprodukci (Vývojová toxicita):	NOAEC	2200	ppm	Krysa	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Může způsobit ospalost nebo závratě.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Symptomy:						bezvědomí, zvracení, bolesti hlavy, žaludeční a střevní potíže, pocit únavy, podráždění sliznice, závrat, nevolnost, zmaženost

Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% n-hexan						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>16750	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>3350	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	259354	mg/m ³	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Nebezpečné páry
Zíravost/dráždivost pro kůži:						Skin Irrit. 2
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Myš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ne (kontakt s pokožkou)
Toxicita pro reprodukci:	NOAEC	10560	mg/m ³	Krysa	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Nebezpečnost při vdechnutí:						Asp. Tox. 1
Symptomy:						zmaženost, bezvědomí, poruchy srdce a krevního oběhu, bolesti hlavy, křeče, ospalost, podráždění sliznice, závrat, nevolnost a zvracení

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cykloalkany						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5840	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2800-3100	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>23,3	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Nebezpečné páry
Zíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Dráždivý
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ano
Symptomy:						průjem, bolesti hlavy, závrat, nevolnost a zvracení

Butanon						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka

Toxicita pro bakterie:	EC50	15m	5870	mg/l	Photobacterium phosphoreum		
Toxicita pro bakterie:	EC10	18h	2900	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <5% n-Hexan

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	NOEC/N OEL	28d	2,045	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	11,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Goldforelle (Oncorhynchus aguabonita)
12.1. Toxicita pro dafnie:	EL50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/N OEL	21d	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EL50	72h	30	mg/l	Raphidocelis subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	100	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		26-315				
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		3,4-5,2				
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
12.7. Jiné nepříznivé účinky:							Produkt plave na vodní hladině.

Aceton

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	5540	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	7500	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicita pro ryby:	EC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/N OEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	8800	mg/l	Daphnia pulex	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/N OEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/N OEL	8d	530	mg/l		DIN 38412 T.9	Test organism: M. aeruginosa
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		30d	81-92	%		Regulation (EC) 440/2008 C.4-E (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CLOSED BOTTLE TEST)	Snadno biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	91	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	91	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Snadno biologicky rozložitelný

12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		-0,24				OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		3					Nízký
12.4. Mobilita v půdě:								Žádná adsorpce do půdy.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:								Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EC10	30m	1000	mg/l	activated sludge		OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toxicita pro bakterie:	BOD/COD	16h	1700	mg/l	Pseudomonas putida			
Jiné organismy:	EC5	72h	28	mg/l	Entosiphon sulcatum			
Další informace:	BOD5		1760-1900	mg/g				
Další informace:	AOX		0	%				
Další informace:	COD		2070-2100	mg/g				

Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% n-hexan

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	NOEC/N OEL	28d	4,09	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicita pro ryby:	EC50	96h	18,27	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/N OEL	21d	7,14	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Toxicita pro dafnie:	LC50	48h	3,87	mg/l	Daphnia magna		Analogický závěr
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	13,56	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	QSAR	
12.1. Toxicita pro řasy:	ErL50	72h	55	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogický závěr
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Snadno biologicky rozložitelný (Analogický závěr), Analogický závěr
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Kow		4				
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

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	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	NOEC/N OEL	28d	1,534	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/N OEL	21d	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	29	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/N OEL	72h	6,3	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

Butanon

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	1690	mg/l	Lepomis macrochirus		

12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	297 3	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	308	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	197 2	mg/l	Pseudokirch neriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	96h	202 9	mg/l	Pseudokirch neriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	98	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		0,29 -0,3			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Nelze očekávat bioakumulaci (LogPow < 1).
12.4. Mobilita v půdě:	H (Henry)		0,00 002 44				25°C
12.4. Mobilita v půdě:	Log Koc		3,8				
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Neobsahují látku typu vPvB, není látka PBT
Toxicita pro bakterie:	EC50	16h	115 0	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Další informace:	DOC		>70	%			
Další informace:	BOD/CO D		>50	%			

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Pro látku / přípravek / zbytková množství

Číslo třídy odpadu podle EG:

Uvedené kódy odpadu jsou doporučení na základě předpokládaného použití tohoto produktu. S ohledem na specifické použití a okolnosti odstraňování u uživatele mohou podle okolností být přiřazeny i jiné kódy odpadu. (2014/955/EU)

08 04 09 Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Doporučení:

Musí se zamezit odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace.

Dodržovat místní úřední předpisy.

Nař. vhodná spalovna.

Vytvrzený produkt:

Nař. ukládat na vhodné skládky.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Dodržovat místní úřední předpisy.

Obaly úplně vyprázdnit.

Neznečištěné obaly je možno opět použít.

Obaly, které nelze vyčistit, likvidovat stejným způsobem jako látku.

Nevyčištěné obaly neporážet, nestříhat a nesvařovat.

Zbytky mohou být výbušné.

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Obecná data

Silniční / železniční přeprava (ADR/RID)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: 1133

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: UN 1133 ADHESIVES

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3

14.4. Obalová skupina: II

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: environmentally hazardous

Tunnel restriction code: D/E

Klasifikační kódy: F1

LQ: 5 L

Přepavní kategorie: 2

Námořní přeprava (Kód IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: 1133

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: UN 1133 ADHESIVES

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3

14.4. Obalová skupina: II

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: environmentally hazardous

Látka znečišťující moře (Marine Pollutant): Ano

EmS: F-E, S-D

Letecká doprava (IATA)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: 1133

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: UN 1133 Adhesives

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3

14.4. Obalová skupina: II

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Osoby provádějící přepravu nebezpečného nákladu musejí být instruuovány.

Všechny osoby podílející se na přepravě musejí dodržovat předpisy o zajištění.

Je nutné přijmout opatření zamezující případnému 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)

Nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XVII

Uholvodíky, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <5% n-Hexan

Tento výrobek je regulován nařízením (EU) 2019/1148. Všechny podezřelé transakce a významná zmizení a krádeže by měly být oznámeny příslušnému národnímu kontaktnímu místu.

Výjimky jsou uvedeny v nařízení (EU) 2019/1148 a v pokynech k provádění nařízení (EU) 2019/1148.

Dodržujte národní nařízení a zákony o ochraně matek (zejména národní implementace směrnice 92/85/EHS)! Dodržujte předpisy oborové profesní organizace a pracovní 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):

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
P5c		5000	50000
E2		200	500

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): 78,4 %

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

Přepřevané oddily: 6, 14

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
Flam. Liq. 2, H225	Klasifikace na základě zkušebních dat.
Eye Irrit. 2, H319	Klasifikace podle metody výpočtu.
Skin Irrit. 2, H315	Klasifikace podle metody výpočtu.
STOT SE 3, H336	Klasifikace podle metody výpočtu.
Aquatic Chronic 2, H411	Klasifikace podle metody výpočtu.

Následující věty představují předepsané H-věty, kódy třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti

(GHS/CLP) výrobku a jeho složek.

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Flam. Liq. — Hořlavá kapalina

Eye Irrit. — Podráždění očí

Skin Irrit. — Dráždivost pro kůži

STOT SE — Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - Narkotické účinky

Aquatic Chronic — Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky

Asp. Tox. — Nebezpečná při vdechnutí

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 (= Mezinárodní dohoda o silniční přepravě nebezpečných věcí)
AOX	Adsorbovatelné organické sloučeniny halogenů
ASTM	American Society for Testing and Materials (= Americká společnost pro testování a materiály)
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 (= Mezinárodní rada pro brom)
CAS	Chemical Abstracts Service (= Služba chemických abstraktů)
cca	cirka
CLP	Classification, Labelling and Packaging (= NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí)
CMR	carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (= Látka karcinogenní, mutagení nebo toxická pro reprodukci)
DMEL	Derived Minimum Effect Level (= Odvozená minimální úroveň efektu)
DNEL	Derived No Effect Level (= Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ECHA	European Chemicals Agency (= Evropská agentura pro chemické látky)
EHS	Evropské hospodářské společenství
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Evropský seznam existujících komerčních chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (= Evropský seznam oznámených chemických látek)
EN	Evropské normy
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America) (= Agentura pro ochranu životního prostředí (Spojené státy americké))
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
EVAl	Kopolymer ethylen-vinylalkoholu
Fax.	Faxové číslo

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 (= Mezinárodní asociace leteckých dopravců)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code) (= Mezinárodní hromadná chemikálie (kód))
IUCLID International Uniform Chemical Information Database (= Mezinárodní jednotná databáze chemických informací)
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii)
Kód IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code) (= Mezinárodní kodex námořního nebezpečného zboží)
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 (= Omezené množství)
mg/kg bw mg/kg body weight (= mg/kg tělesné hmotnosti)
mg/kg bw/d, mg/kg bw/day mg/kg body weight/day (= mg/kg tělesné hmotnosti/den)
mg/kg feed mg/kg krmiva
mg/kg dw mg/kg dry weight (= mg/kg suché hmotnosti)
mg/kg wwt mg/kg wet weight (= mg/kg vlhké hmotnosti)
n.d. není k dispozici
n.r. není relevantní
např. například
neov. neověřeno
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)
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. 6/7/8/9xx-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. (= 6/7/8/9xx-xxx-x č. je automaticky přiřazeno, např. k předregistracím bez čísla CAS nebo jiného číselného identifikátoru. Číslo seznamu nemá žádný právní význam, jedná se spíše o čistě technické identifikátory pro zpracování podání prostřednictvím nástroje REACH-IT.)
resp. respektive
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Předpisy týkající se mezinárodní přepravy nebezpečných věcí po železnici)
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)
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.