

Strana 1 ze 23
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
 Platí od: 09.03.2022
 Datum tisku PDF: 09.03.2022
 Vergaser-Aussenreiniger

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

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Vergaser-Aussenreiniger

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi:

Čistící prostředek

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
Acute Tox.	4	H332-Zdraví škodlivý při vdechování.
STOT RE	2	H373-Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (sluchové orgány).
Eye Irrit.	2	H319-Způsobuje vážné podráždění očí.
STOT SE	3	H335-Může způsobit podráždění dýchacích cest.
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.
Aerosol	1	H222-Extrémně hořlavý aerosol.

Aerosol

1

H229-Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

2.2 Prvky označení

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



Nebezpečí

H332-Zdraví škodlivý při vdechování. H373-Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (sluchové orgány). H319-Způsobuje vážné podráždění očí. H335-Může způsobit podráždění dýchacích cest. H315-Dráždí kůži. H336-Může způsobit ospalost nebo závratě. 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. P260-Nevdechujte páry nebo aerosoly. P271-Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. P280-Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle / obličejový štít. 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.

Aceton

Benzylalkohol

Reakční hmotnost ethylbenzenu a xylenu

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

3.1 Látky

n.r.

3.2 Směsi

Reakční hmotnost ethylbenzenu a xylenu	Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.
Registrační číslo (REACH)	01-2119488216-32-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	905-588-0
CAS	---
Obsah v (%)	20-<30

CZ

Strana 3 ze 23
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
 Platí od: 09.03.2022
 Datum tisku PDF: 09.03.2022
 Vergaser-Aussenreiniger

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (sluchové orgány) Asp. Tox. 1, H304
--	--

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 (%)	20-<25
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Benzylalkohol	
Registrační číslo (REACH)	01-2119492630-38-XXXX
Index	603-057-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	202-859-9
CAS	100-51-6
Obsah v (%)	5-<10
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319

Oxid uhličitý	Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.
Registrační číslo (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-696-9
CAS	124-38-9
Obsah v (%)	1-<2,5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	---

Etoxylát mastného alkoholu	
Registrační číslo (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	78330-21-9
Obsah v (%)	<0,25
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 3, H412

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.

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.

Strana 4 ze 23
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
Platí od: 09.03.2022
Datum tisku PDF: 09.03.2022
Vergaser-Aussenreiniger

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

Při styku s kůží

Důkladně omýt velkým množstvím vody, znečištěné a nasáklé součásti oděvu ihned odstranit, při podráždění pokožky (zarudnutí atd.) se poradit s lékařem.

Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky.

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

Při požití

Důkladně vypláchnout ústa vodou.

Nevyvolávat zvracení, podat velké množství vody, ihned vyhledat lékaře.

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.

Výplach žaludku jen s endotracheální intubací.

Následně proveďte pozorování, zda se neobjeví pneumonie a plicní edém.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

CO₂

Hasící prášek

Pěna

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.

Dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

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, zabránit vdechování.

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.

Nevylévejte do kanalizace.

CZ

Strana 5 ze 23
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
 Platí od: 09.03.2022
 Datum tisku PDF: 09.03.2022
 Vergaser-Aussenreiniger

Zabránit vniknutí do povrchových a spodních vod i do půdy.
 V případě nehody s únikem do kanalizace informovat příslušné úřady.

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.

Zamezte vdechování výparů.

Nepřibližovat k zápalným zdrojům, nekouřit.

Příp. provést opatření k ochraně proti elektrostatickému výboji.

Nepoužívat na horké povrchy.

Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou.

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.

Chránit před slunečním zářením a teplotami nad 50°C.

Skladovat na dobře větraném místě.

Ukládat v chladu.

Dbejte speciálních pokynů pro skladování.

Řídit se speciálními předpisy pro aerosoly!

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Chemické označení	Reakční hmotnost ethylbenzenu a xylenu	rozsah v % :20- <30
PEL : 200 mg/m ³ (PEL), 50 ppm (221 mg/m ³) (EU) (Xylen), 200 mg/m ³ (PEL), 100 ppm (442 mg/m ³) (EU) (Ethylbenzen)	NPK-P : 400 mg/m ³ (NPK-P), 100 ppm (442 mg/m ³) (EU) (Xylen), 500 mg/m ³ (NPK-P), 200 ppm (884 mg/m ³) (EU) (Ethylbenzen)	---
Postupy sledování:	INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004) - OSHA 1002 (Xylenes (o-, m-, p-isomers) Ethylbenzene) - 1999 INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 54-1 (2004) - OSHA 1020 (Trimethylbenzene (mixed isomers)) - 2016 - OSHA PV2091 (Trimethylbenzenes) - 1987 - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)	

CZ

Strana 6 ze 23
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
 Platí od: 09.03.2022
 Datum tisku PDF: 09.03.2022
 Vergaser-Aussenreiniger

- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)

LHUBE : 1400 mg/g kreatininu, 820 µmol/mmol kreatininu (Methylhippurová kyselina, moč, konec směny) (LHUBE) (Xylen), 1500 mg/g kreatininu, 1100 µmol/mmol kreatininu (Mandlová kyselina, moč, konec směny) (LHUBE) (Ethylbenzen)
 Další informace: D, I (Xylen), D (Ethylbenzen)

Chemické označení	Aceton	rozsah v % :20- <25
PEL : 800 mg/m3 (PEL), 500 ppm (1210 mg/m3) (EU)	NPK-P : 1500 mg/m3 (NPK-P)	---
Postupy sledování:	<ul style="list-style-type: none"> - 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	Benzylalkohol	rozsah v % :5- <10
PEL : 40 mg/m3	NPK-P : 80 mg/m3	---
Postupy sledování:	---	
LHUBE : ---	Další informace: ---	

Chemické označení	Oxid uhličitý	rozsah v % :1- <2,5
PEL : 9000 mg/m3 (PEL), 5000 ppm (9000 mg/m3) (EU)	NPK-P : 45000 mg/m3 (NPK-P)	---
Postupy sledování:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Carbon Dioxide 0,1%/a (CH 23 501) - Draeger - Carbon Dioxide 0,5%/a (CH 31 401) - Draeger - Carbon Dioxide 1%/a (CH 25 101) - Draeger - Carbon Dioxide 100/a (81 01 811) - Draeger - Carbon Dioxide 5%/A (CH 20 301) - Compur - KITA-126 B (549 475) - Compur - KITA-126 SA (549 467) - Compur - KITA-126 SB (548 816) - Compur - KITA-126 SF (549 491) - Compur - KITA-126 SG (550 210) - Compur - KITA-126 SH (549 509) - Compur - KITA-126 UH (549 517) - NIOSH 6603 (Carbon dioxide) - 1994 - OSHA ID-172 (Carbon dioxide in workplace atmospheres) - 1990 	
LHUBE : ---	Další informace: ---	

Chemické označení	Butan	rozsah v % :
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: ---	

Chemické označení	Propan	rozsah v % :
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: ---	

Chemické označení	Isobutan	rozsah v % :
PEL : 1000 ppm (EX) (ACGIH)	NPK-P : ---	---
Postupy sledování:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) 	

CZ

Strana 7 ze 23
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
 Platí od: 09.03.2022
 Datum tisku PDF: 09.03.2022
 Vergaser-Aussenreiniger

LHUBE : ---

Další informace: ---

Reakční hmotnost ethylbenzenu a xylenu

Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,327	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,327	mg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	6,58	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	2,31	mg/kg dw	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	12,5	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	65,3	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	260	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	65,3	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	260	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	221	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	221	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	442	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	212	mg/kg bw/d	

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 - čistička odpadních vod		PNEC	19,5	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 assesment factor 2
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 20
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	200	mg/m3	Overall assesment factor 5

CZ

Strana 8 ze 23
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
 Platí od: 09.03.2022
 Datum tisku PDF: 09.03.2022
 Vergaser-Aussenreiniger

Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	186	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	2420	mg/m ³	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1210	mg/m ³	

Benzylalkohol						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,456	mg/kg	
	Životní prostředí - čistíčka odpadních vod		PNEC	39	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	5,27	mg/kg	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,527	mg/kg	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,1	mg/l	
	Životní prostředí - opakované uvolnění		PNEC	2,3	mg/l	
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	1	mg/l	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	20	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	4	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - orální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	20	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	4	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	27	mg/m ³	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	5,4	mg/m ³	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	40	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	8	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	110	mg/m ³	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	22	mg/m ³	

Dimethyl-adipát						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,0018	mg/l	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,09	mg/kg	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,016	mg/kg	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,16	mg/kg	
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,018	mg/l	
	Životní prostředí - sporadické (občasné) uvolnění		DNEL	0,18	mg/l	
Průmyslové	Člověk - inhalační	Dlouhodobý	DNEL	8,3	mg/m ³	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý	DNEL	5	mg/m ³	

CZ

Strana 9 ze 23
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
 Platí od: 09.03.2022
 Datum tisku PDF: 09.03.2022
 Vergaser-Aussenreiniger

Dimethyl-glutarát						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Člověk - inhalační		DNEL	8,3	mg/m ³	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,015	mg/kg	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,15	mg/kg	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,0031	mg/l	
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,031	mg/l	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,113	mg/kg	
	Životní prostředí - sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	0,31	mg/l	

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 kůží. 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

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).
 Případně
 Ochranné rukavice z Neoprene® / z polychloroprenu (EN ISO 374).
 Ochranné rukavice z PVC (EN ISO 374)
 Minimální síla vrstvy v mm:

0,5
 Doba permeace (doba průniku) v minutách:
 60
 Doporučuje se ochranný krém na ruce.
 Doby průniku stanovené podle EN 16523-1, nebyly v praktických podmínkách dosaženy.

Strana 10 ze 23
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
 Platí od: 09.03.2022
 Datum tisku PDF: 09.03.2022
 Vergaser-Aussenreiniger

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 (Přípustné expoziční limity).
 Filtr A P2 (EN 14387), charakteristické zbarvení hnědé, bílé
 Dodržovat limity životnosti ochranných dýchacích přístrojů.

Tepelné nebezpečí:
 Nelze očekávat

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:	Žlutý
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:	Nevztahuje se na aerosoly.
Dolní mezní hodnota výbušnosti:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Horní mezní hodnota výbušnosti:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Bod vzplanutí:	-97 °C (Bod vzplanutí směsi nebyl testován, nýbrž odpovídá bodu vzplanutí obsažené látky s nejnižší hodnotou.)
Teplota samovznícení:	Nevztahuje se na aerosoly.
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:	4500 hPa
Hustota a/nebo relativní hustota:	~0,75 g/cm ³ (Není určeno)
Hustota a/nebo relativní hustota:	0,87 g/ml (Účinná látka)
Relativní hustota páry:	Nevztahuje se na aerosoly.
Charakteristiky částic:	Nevztahuje se na aerosoly.

9.2 Další informace

V této souvislosti momentálně nemáme 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

Viz také oddíl 7.

CZ

Strana 11 ze 23
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
 Platí od: 09.03.2022
 Datum tisku PDF: 09.03.2022
 Vergaser-Aussenreiniger

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

10.5 Neslučitelné materiály

Viz také oddíl 7.

Vyhýbat se kontaktu se silnými oxidačními činidly.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Viz také oddíl 5.2

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).

Vergaser-Aussenreiniger						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	ATE	>2000	mg/kg			vypočtená hodnota
Akutní toxicita, kožní:	ATE	>2000	mg/kg			vypočtená hodnota
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	>20	mg/l/4h			vypočtená hodnota, Nebezpečné páry
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	4,6	mg/l/4h			vypočtená hodnota, Aerosol
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.

Reakční hmotnost ethylbenzenu a xylenu						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	3523-4000	mg/kg	Krysa	Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)	
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Myš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ne (kontakt s pokožkou)
Symptomy:						zmámenost, bolesti hlavy, pocit únavy, závrať, bezvědomí, nevolnost a zvracení
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE), inhalační:						Podráždění dýchacích cest, STOT SE 3, H335

Strana 12 ze 23
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
 Platí od: 09.03.2022
 Datum tisku PDF: 09.03.2022
 Vergaser-Aussenreiniger

Aceton						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	5800	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		
Žiravost/dráždivost pro kůži:				Morče		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)	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:				Šavec	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Toxicita pro reprodukci (Vývojová toxicita):				Krysa	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativní
Symptomy:						bezvědomí, zvracení, bolesti hlavy, žaludeční a střevní potíže, pocit únavy, podráždění sliznice, závrať, nevolnost, zmatenost
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)	

Benzylalkohol						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	1620	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, ústní:	LD50	1230	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Králík		
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	> 4,178	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Žiravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
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 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní
Toxicita pro reprodukci:	NOAEC	1072	mg/m3	Krysa		

CZ

Strana 13 ze 23
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
 Platí od: 09.03.2022
 Datum tisku PDF: 09.03.2022
 Vergaser-Aussenreiniger

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):	NOAEC	1072	mg/kg	Krysa		
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):	NOAEL	200	mg/kg	Myš		
Symptomy:						bolesti hlavy, pocit únavy, závrať, nevolnost a zvracení

Oxid uhličitý						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Symptomy:						bezvědomí, vznik puchýřů při kontaktu s pokožkou, zvracení, omrzliny, vzrušení, bušení srdce, svědění, bolesti hlavy, křeče, pískání v uších, závrať

Etoxylát mastného alkoholu						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa		
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík		Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík		Nebezpečí vážného poškození očí.

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)	

CZ

Strana 14 ze 23
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
 Platí od: 09.03.2022
 Datum tisku PDF: 09.03.2022
 Vergaser-Aussenreiniger

Symptomy:						ataxie, potíže s dýcháním, zmatenost, bezvědomí, omrzliny, poruchy srdečního rytmu, bolesti hlavy, křeče, opojení, závrať, 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
Žravost/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
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

Strana 16 ze 23
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
 Platí od: 09.03.2022
 Datum tisku PDF: 09.03.2022
 Vergaser-Aussenreiniger

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: Ne
Další informace::	AOX		0	%			Podle receptury neobsahuje AOX (adsorbovatelné org. sloučeniny halogenů).

Reakční hmotnost ethylbenzenu a xylenu

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	90	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		25,9				Nízký, Analogický závěr
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	2,6	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogický závěr
12.1. Toxicita pro dafnie:	IC50	24h	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogický závěr
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	2,2	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogický závěr
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

Aceton

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Jiné organismy:	EC5	72h	28	mg/l	Entosiphon sulcatum		
12.1. Toxicita pro ryby:	EC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
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 dafnie:	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		

CZ

Strana 17 ze 23
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
 Platí od: 09.03.2022
 Datum tisku PDF: 09.03.2022
 Vergaser-Aussenreiniger

12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	8800	mg/l	Daphnia pulex	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	8d	530	mg/l		DIN 38412 T.9	Test organism: M. aeruginosa
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata		
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata		
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
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		30d	81-92	%		Regulation (EC) 440/2008 C.4-E (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CLOSED BOTTLE TEST)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		-0,24			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		0,19				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	30min	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		
Další informace::	BOD5		1760-1900	mg/g			
Další informace::	AOX		0	%			
Další informace::	COD		2070	mg/g			

Benzylalkohol

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	460	mg/l	Pimephales promelas		

CZ

Strana 18 ze 23
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
 Platí od: 09.03.2022
 Datum tisku PDF: 09.03.2022
 Vergaser-Aussenreiniger

12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	230	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	51	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	770	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	72h	310	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		21d	95-97	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	92-96	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		1,1				Jmenovitý bioakumulační potenciál se nepředpokládá (LogPow 1-3),. Nizký
Toxicita pro bakterie:	EC10	16h	658	mg/l	Pseudomonas putida		

Oxid uhličitý							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	35	mg/l	Salmo gairdneri		
Další informace::	Log Kow		0,83				
12.7. Jiné nepříznivé účinky:							Skleníkový efekt
Skleníkový potenciál (GWP):			1				

Etoxylát masného alkoholu							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	60	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Analogický závěr
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>1-10	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
Toxicita pro bakterie:	EC50		>1000	mg/l		DIN 38412 T.8	
Další informace::	DOC		620	mg/g			
Další informace::	COD		2240	mg/g			

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	

CZ

Strana 19 ze 23
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
 Platí od: 09.03.2022
 Datum tisku PDF: 09.03.2022
 Vergaser-Aussenreiniger

12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		2,98				Jmenovitý bioakumulační potenciál se nepředpokládá (LogPow 1-3).
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
12.3. Bioakumulační potenciál:							Jmenovitý bioakumulační potenciál se nepředpokládá (LogPow 1-3).
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
12.5. 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 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 odpadů. (2014/955/EU)

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

Doporučení:

Musí se zamezit odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace.

Dodržovat místní úřední předpisy.

Naplněné aerosolové plechovky likvidujte ve sběrnách problémového odpadu.

Aerosolové plechovky beze zbytků náplně likvidujte ve sběrnách druhotných surovin.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Dodržovat místní úřední předpisy.

Nevyčištěné obaly neprorážet, nestříhat a nesvařovat.

Zbytky mohou být výbušné.

15 01 04 Kovové obaly

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Obecná data

CZ

Strana 20 ze 23
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
 Platí od: 09.03.2022
 Datum tisku PDF: 09.03.2022
 Vergaser-Aussenreiniger

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



Námořní přeprava (Kód IMDG)
 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:
 AEROSOLS
 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2.1
 14.4. Obalová skupina: -
 EmS: F-D, S-U
 Látka znečišťující moře (Marine Pollutant): n.r.
 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje



Letecká doprava (IATA)
 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:
 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 nedodrží 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)!
 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 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):

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:

CZ

Strana 21 ze 23
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
 Platí od: 09.03.2022
 Datum tisku PDF: 09.03.2022
 Vergaser-Aussenreiniger

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):

~ 96,95 %

Nařízení (ES) č. 648/2004

15 % nebo více, avšak méně než 30 %
 aromatických uhlovodíků
 alifatických uhlovodíků

BENZYL ALCOHOL

Dodržovat nařízení pro případ havárií.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

ODDÍL 16: Další informace

Přepracované oddíly:

2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16

Nutné zaškolení pracovníků z hlediska manipulace s nebezpečnými látkami.

Tyto údaje se vztahují na produkt ve stavu při dodání.

Nutná instruktaž/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
Acute Tox. 4, H332	Klasifikace podle metody výpočtu.
STOT RE 2, H373	Klasifikace podle metody výpočtu.
Eye Irrit. 2, H319	Klasifikace podle metody výpočtu.
STOT SE 3, H335	Klasifikace podle metody výpočtu.
Skin Irrit. 2, H315	Klasifikace podle metody výpočtu.
Asp. Tox. 1, H304	Klasifikace podle metody výpočtu.
STOT SE 3, H336	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.

H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Strana 22 ze 23
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
 Platí od: 09.03.2022
 Datum tisku PDF: 09.03.2022
 Vergaser-Aussenreiniger

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
 EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

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

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 23 ze 23
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 09.03.2022 / 0027
Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0026
Platí od: 09.03.2022
Datum tisku PDF: 09.03.2022
Vergaser-Aussenreiniger

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.