

Strana 1 ze 24

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

Revize / verze: 19.03.2025 / 0003

Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002

Platí od: 19.03.2025

Datum tisku PDF: 19.03.2025

Duftstoff Apfel

Art.: 176999

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

Duftstoff Apfel
Art.: 176999

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi:

parfémy

Nedoporučená použití:

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Koch-Chemie GmbH

Einsteinstrasse 42

59423 Unna

Telefon: +49 (0) 2303 / 9 86 70 - 0

Fax: +49 (0) 2303 / 9 86 70 - 26

info@koch-chemie.com

www.koch-chemie.com

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):

+1 872 5888271 (KCC)

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.
Eye Irrit.	2	H319-Způsobuje vážné podráždění očí.
Skin Irrit.	2	H315-Dráždí kůži.
Aquatic Chronic	3	H412-Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

CZ

Strana 2 ze 24

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)
Revize / verze: 19.03.2025 / 0003
Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002
Platí od: 19.03.2025
Datum tisku PDF: 19.03.2025
Duftstoff Apfel
Art.: 176999

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



Varování

H332-Zdraví škodlivý při vdechování. H319-Způsobuje vážné podráždění očí. H315-Dráždí kůži. H412-Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P261-Zamezte vdechování par nebo aerosolů. P273-Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P280-Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle / obličejový štít.

P314-Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.

EUH208-Obsahuje 2,4-dimetylcyklohex-3-en-1-karbaldehyd, Citronellyl-formiát. Může vyvolat alergickou reakci.

2-Butoxyethan-1-ol

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

2-Butoxyethan-1-ol	Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.
Registrační číslo (REACH)	01-2119475108-36-XXXX
Index	603-014-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-905-0
CAS	111-76-2
Obsah v (%)	25-<50
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factor (M)	Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Specifické koncentrační limity a ATE	ATE (orálně): 1200 mg/kg ATE (inhalací, Aerosol): 0,5 mg/l/4h ATE (inhalací, Nebezpečné páry): 3 mg/l

2-(2-butoxyethoxy)ethanol	Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.
Registrační číslo (REACH)	01-2119475104-44-XXXX
Index	603-096-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-961-6
CAS	112-34-5
Obsah v (%)	10-<25

Strana 3 ze 24 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878) Revize / verze: 19.03.2025 / 0003 Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002 Platí od: 19.03.2025 Datum tisku PDF: 19.03.2025 Duftstoff Apfel Art.: 176999	
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Eye Irrit. 2, H319
Cis-2-terc-butylcyklohexyl-acetát	
Registrační číslo (REACH)	01-2119970713-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	243-718-1
CAS	20298-69-5
Obsah v (%)	2,5-<15
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Aquatic Chronic 2, H411
Undekano-4-lakton	
Registrační číslo (REACH)	01-2119959333-34-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-225-4
CAS	104-67-6
Obsah v (%)	1-<2,5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Aquatic Chronic 3, H412
Allyl-heptanoát	
Registrační číslo (REACH)	01-2119488961-23-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	205-527-1
CAS	142-19-8
Obsah v (%)	1-<2,5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 3, H412
Specifické koncentrační limity a ATE	ATE (orálně): 218 mg/kg ATE (dermálně): 810 mg/kg
2,4-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehyd	
Registrační číslo (REACH)	---
Index	605-043-00-4
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	268-264-1
CAS	68039-49-6
Obsah v (%)	0,1-<1
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Citronellyl-formiát	
Registrační číslo (REACH)	01-2120132106-71-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-338-9
CAS	105-85-1
Obsah v (%)	<1
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317
Ethyl-heptanoát	
Registrační číslo (REACH)	01-2120104876-54-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-382-9
CAS	106-30-9

CZ Strana 4 ze 24 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878) Revize / verze: 19.03.2025 / 0003 Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002 Platí od: 19.03.2025 Datum tisku PDF: 19.03.2025 Duftstoff Apfel Art.: 176999	
Obsah v (%)	<1
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 3, H412
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 ústí! Při nadýchání Vyvést osobu na čerstvý vzduch a konzultovat lékaře podle symptomů. Při styku s kůží Znečištěné, kontaminované části oděvu ihned odstraňte, omyjte důkladně velkým množstvím vody a mýdlem, v případě podráždění kůže (zarudnutí atd.) navštivte lékaře. Při zasažení očí Vyjměte kontaktní čočky. Několik minut důkladně omývat velkým množstvím vody, v případě potřeby vyhledat lékaře. Při požití Důkladně vypláchnout ústa vodou. Nevyvolávat zvracení, podat velké množství vody, ihned vyhledat lékaře. 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. oči, zarudlé slzení očí zarudnutí kůže Dermatitida (zanícení pokožky) Možná alergická reakce. 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Symptomatická léčba.	
ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru	
5.1 Hasiva Vhodná hasiva Rozptýlený proud vody / pěna odolná proti alkoholu / CO2 / suché hasící prostředky. Nevhodná hasiva Proud vody 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi Při požáru mohou vznikat: Oxidy uhlíku Toxické plyny 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 Příp. kompletní ochrana. Ohrožené obaly chladit vodou.	

Strana 5 ze 24

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

Revize / verze: 19.03.2025 / 0003

Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002

Platí od: 19.03.2025

Datum tisku PDF: 19.03.2025

Duftstoff Apfel

Art.: 176999

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.

Příp. dbát na nebezpečí možného uklouznutí.

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

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

Nabraný materiál ukládejte do uzavíratelných zásobníků.

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.

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 ukládat jen v originálních uzavřených obalech.

Produkt neskladovat na chodbách a schodištích.

Chránit před slunečním zářením a působením tepla.

Skladovat na dobře větraném místě.

Ukládat v chladu.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

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

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

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

CZ

Strana 6 ze 24

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

Revize / verze: 19.03.2025 / 0003

Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002

Platí od: 19.03.2025

Datum tisku PDF: 19.03.2025

Duftstoff Apfel

Art.: 176999

8.1 Kontrolní parametry

Chemické označení		2-Butoxyethan-1-ol	
PEL : 100 mg/m3 (PEL), 20 ppm (98 mg/m3) (EU)	NPK-P : 200 mg/m3 (NPK-P), 50 ppm (246 mg/m3) (EU)	---	
Postupy sledování:		- Compur - KITA-190 U(C) (548 873) - DFG Meth.-Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004) - NIOSH 1403 (ALCOHOLS IV) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - OSHA 83 (2-Butoxyethanol (Butyl Cellosolve)) - 1990	
LHUBE : 100 mg/l, 0,76 mmol/l (Butoxyoctová kyselina, moč, konec směny) (LHUBE)		Další informace: B, D, I	

Chemické označení		2-(2-butoxyethoxy)ethanol	
PEL : 70 mg/m3 (PEL), 10 ppm (67,5 mg/m3) (EU)	NPK-P : 100 mg/m3 (NPK-P), 15 ppm (101,2 mg/m3) (EU)	---	
Postupy sledování:		---	
LHUBE : ---		Další informace: I	

2-Butoxyethan-1-ol						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	8,8	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,88	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	34,6	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	2,8	mg/kg dw	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	463	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	3,46	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	9,1	mg/l	
	Životní prostředí - půda		PNEC	2,33	mg/kg	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	20	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	123	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	44,5	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	426	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - orální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	13,4	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	147	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	38	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	49	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	3,2	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	89	mg/kg bw/d	

Strana 7 ze 24 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878) Revize / verze: 19.03.2025 / 0003 Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002 Platí od: 19.03.2025 Datum tisku PDF: 19.03.2025 Duftstoff Apfel Art.: 176999						
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	663	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	246	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	75	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	98	mg/m3	
2-(2-butoxyethoxy)ethanol						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,11	mg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	11	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	4,4	mg/kg	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,44	mg/kg	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,32	mg/kg	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	100	mg/l	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	56	mg/kg	
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	1,1	mg/l	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	7,5	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	10	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	40,5	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	6,25	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	5	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - orální	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	67,5	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	89	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	67,5	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	20	mg/kg	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	101,2	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	67,5	mg/m3	
Cis-2-terc-butylicyklohexyl-acetát						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,011	mg/l	

CZ

Strana 8 ze 24
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)
Revize / verze: 19.03.2025 / 0003
Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002
Platí od: 19.03.2025
Datum tisku PDF: 19.03.2025
Duftstoff Apfel
Art.: 176999

	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,0011	mg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	10	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	1,5	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,15	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,293	mg/kg dw	

Undekano-4-lakton						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	5,85	µg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,585	µg/l	
	Životní prostředí - opakované uvolnění		PNEC	0,0585	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,628	mg/kg	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,063	mg/kg	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	80	mg/l	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,122	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	4,68	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	2,7	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	2,7	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	19	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	5,38	mg/kg bw/d	

Allyl-heptanoát						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,12	µg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,012	µg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	1,2	µg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	10	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,012	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,0012	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,00233	mg/kg dw	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	51,78	mg/kg feed	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	2,3	mg/kg body weight/day	

CZ Strana 9 ze 24 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878) Revize / verze: 19.03.2025 / 0003 Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002 Platí od: 19.03.2025 Datum tisku PDF: 19.03.2025 Duftstoff Apfel Art.: 176999						
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	4,1	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	2,3	mg/kg body weight/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	2,97	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,84	mg/kg body weight/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	28,4	mg/m3	

Ethyl-heptanoát						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	10	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,029	mg/kg	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,003	mg/kg	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,006	mg/kg	

Oxydipropanol						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,1	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,01	mg/l	
	Životní prostředí - sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	1	mg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	1000	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,238	mg/kg	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,0238	mg/kg	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,0253	mg/kg	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	313	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	51	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	70	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	24	mg/kg	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	84	mg/kg	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	238	mg/m3	

CZ

- 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

Strana 10 ze 24

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

Revize / verze: 19.03.2025 / 0003

Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002

Platí od: 19.03.2025

Datum tisku PDF: 19.03.2025

Duftstoff Apfel

Art.: 176999

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/g kreatinu v moči (2004/37/ES). |

| NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť (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 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).

(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:

Chemicky odolné ochranné rukavice (EN ISO 374).

Případně

Ochranné rukavice z butylkaučuku (EN ISO 374).

Ochranné rukavice z Neoprene® / z polychloroprenu (EN ISO 374).

Ochranné rukavice z nitrilkaučuku (EN ISO 374).

Ochranné rukavice z PVC (EN ISO 374)

Minimální síla vrstvy v mm:

0,5

Doba permeace (doba průniku) v minutách:

480

Doporučuje se ochranný krém na ruce.

Doby průniku stanovené podle EN 16523-1, nebyly v praktických podmínkách dosaženy.

Doporučuje se maximální životnosti 50% doby průniku.

Ochrana kůže - Jiná ochrana:

Strana 11 ze 24

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

Revize / verze: 19.03.2025 / 0003

Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002

Platí od: 19.03.2025

Datum tisku PDF: 19.03.2025

Duftstoff Apfel

Art.: 176999

Ochranné pracovní oděvy (např. ochranná obuv EN ISO 20345, pracovní oděv s dlouhými rukávy).

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.

Tepelné nebezpečí:

Nevztahuje

Další informace k ochraně rukou - Nebyly provedeny žádné testy.

Výběr byl u směsí proveden dle nejlepšího vědomí a dle nejlepších informací o obsažených látkách.

Výběr látek byl proveden na základě údajů výrobců rukavic.

Při definitivní volbě materiálu rukavic se musí přihlídnout k životnosti, hodnotám propustnosti a degradaci.

Vhodné rukavice se volí nejen podle materiálu, nýbrž i podle dalších kvalitativních znaků a jsou různé u různých výrobců.

U směsí nelze odolnost materiálu rukavic vypočítat předem, a musí se proto před použitím ověřit.

Přesnou dobu životnosti materiálu rukavic je třeba zjistit u jejich výrobce a dodržovat.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:

Kapalný

Barva:

Bezbarvý

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:

O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

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:

67 °C (Bod vzplanutí směsi nebyl testován, nýbrž odpovídá bodu vzplanutí obsažené látky s nejnižší hodnotou.)

Teplota samovznícení:

O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

Teplota rozkladu:

O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

pH:

Směs je nepolární/aprotická.

Kinematická viskozita:

O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

Rozpustnost:

O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota):

Nevztahuje se na směsi.

Tlak páry:

O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

Hustota a/nebo relativní hustota:

0,94 g/cm³

Relativní hustota páry:

O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

Charakteristiky částic:

Nevztahuje se na kapaliny.

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

Zahřívání, otevřený plamen, zápalné zdroje

10.5 Neslučitelné materiály

Strana 12 ze 24 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878) Revize / verze: 19.03.2025 / 0003 Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002 Platí od: 19.03.2025 Datum tisku PDF: 19.03.2025 Duftstoff Apfel Art.: 176999						
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 Případné další informace o působení na zdraví viz oddíl 2.1 (klasifikace).						
Duftstoff Apfel Art.: 176999						
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	10,34	mg/l/4h			vypočtená hodnota, Nebezpečné páry
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	1,724	mg/l/4h			vypočtená hodnota, Aerosol
Žíravost/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.
2-Butoxyethan-1-ol						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	ATE	1200	mg/kg			
Akutní toxicita, kožní:	LD50	2275	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	3	mg/l			Nebezpečné páry
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	0,5	mg/l/4h			Aerosol
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	Regulation (EC) 440/2008 B.4 (DERMAL IRRITATION/CORROSION)	Skin Irrit. 2, Produkt má odmašťující účinky.
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)

Strana 13 ze 24 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878) Revize / verze: 19.03.2025 / 0003 Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002 Platí od: 19.03.2025 Datum tisku PDF: 19.03.2025 Duftstoff Apfel Art.: 176999						
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní
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:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
Karcinogenita:				Krysa	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativní
Karcinogenita:	NOAEC	125	ppm	Myš	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativní
Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	720	mg/kg bw/d			
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	<69	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), kožní:	NOAEL	>150	mg/kg bw/d	Králík	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne
Symptomy:						acidóza (chorobné zvýšení kyselosti krve), ataxie, potíže s dýcháním, dušnost, zmatenost, bezvědomí, vzrušení, kašel, bolesti hlavy, žaludeční a střevní potíže, nespavost, podráždění sliznice, závrať, nevolnost
2-(2-butoxyethoxy)ethanol						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, ústní:	LD50	2410	mg/kg	Myš	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	fasted animals
Akutní toxicita, kožní:	LD50	2764	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>29	ppm	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Prachové částice nebo mlha

Strana 14 ze 24 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878) Revize / verze: 19.03.2025 / 0003 Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002 Platí od: 19.03.2025 Datum tisku PDF: 19.03.2025 Duftstoff Apfel Art.: 176999						
Žíravost/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)	Ne (kontakt s pokožkou)
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 Chinese hamster
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní Chinese hamster
Toxicita pro reprodukci:		1000	mg/kg	Krysa	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativní, Analogický závěr
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	250	mg/kg	Krysa		
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), kožní:	NOAEL	< 200	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Samec
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEL	14	ppm	Krysa		Nebezpečné páry
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne
Symptomy:						potíže s dýcháním, dušnost, průjem, kašel, podráždění sliznice, závrať, slzení očí, nevolnost
Cis-2-terc-butylocyklohexyl-acetát						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	4600	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>5000	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní

Strana 15 ze 24 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878) Revize / verze: 19.03.2025 / 0003 Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002 Platí od: 19.03.2025 Datum tisku PDF: 19.03.2025 Duftstoff Apfel Art.: 176999						
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	437	mg/kg	Krysa	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	Negativní
Undekano-4-lakton						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	18500	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nesenzibilizující
Allyl-heptanoát						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	218	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, ústní:	ATE	218	mg/kg			
Akutní toxicita, kožní:	ATE	810	mg/kg			
Akutní toxicita, kožní:	LD50	810	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Žíravost/dráždivost pro kůži:					In Vitro Skin Corrosion Test	Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nesenzibilizující
2,4-dimethylcyklohex-3-en-1-karbaldehyd						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>3100	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>5000	mg/kg	Králík		
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						Ano (kontakt s pokožkou)
Ethyl-heptanoát						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>34640	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>5000	mg/kg	Králík		
11.2. Informace o další nebezpečnosti						
Duftstoff Apfel Art.: 176999						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:						Nevztahuje se na směsi.

CZ

Strana 16 ze 24
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)
Revize / verze: 19.03.2025 / 0003
Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002
Platí od: 19.03.2025
Datum tisku PDF: 19.03.2025
Duftstoff Apfel
Art.: 176999

Další informace:							Nejsou k dispozici žádné jiné příslušné informace o nepříznivých účincích na zdraví.
------------------	--	--	--	--	--	--	--

ODDÍL 12: Ekologické informace

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

Duftstoff Apfel
Art.: 176999

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

2-Butoxyethan-1-ol

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	1474	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

CZ Strana 17 ze 24 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878) Revize / verze: 19.03.2025 / 0003 Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002 Platí od: 19.03.2025 Datum tisku PDF: 19.03.2025 Duftstoff Apfel Art.: 176999							
12.1. Toxicita pro ryby:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	1550	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	1840	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	72h	286	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	>99	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		3,2				Nepatrný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		0,81			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Nelze očekávat
12.4. Mobilita v půdě:	H (Henry)		0,0000016	atm*m3/mol			
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EC10	16h	>700	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
2-(2-butoxyethoxy)ethanol							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	1300	mg/l	Lepomis macrochirus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

CZ Strana 18 ze 24 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878) Revize / verze: 19.03.2025 / 0003 Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002 Platí od: 19.03.2025 Datum tisku PDF: 19.03.2025 Duftstoff Apfel Art.: 176999							
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	48h	>=100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	96h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	76	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	100	%	activated sludge	OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		0,9-1			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Nepatrný
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EC10	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Další informace::							Neobsahuje organicky vázané halogeny, které by mohly přispět k hodnotě AOX v odpadních vodách.
Cis-2-terc-butylcyklohexyl-acetát							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	5,6	mg/l	Brachydanio rerio	Regulation (EC) 440/2008 C.1 (ACUTE TOXICITY FOR FISH)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	17	mg/l	Daphnia magna	Regulation (EC) 440/2008 C.2 (DAPHNIA SP. ACUTE IMMOBILISATION TEST)	

CZ Strana 19 ze 24 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878) Revize / verze: 19.03.2025 / 0003 Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002 Platí od: 19.03.2025 Datum tisku PDF: 19.03.2025 Duftstoff Apfel Art.: 176999							
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	4,2	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	72h	0,57	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	43	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Nesnadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		4,75				Vysoký
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF	33d	156			OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	Oncorhynchus mykiss
Undekano-4-lakton							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	21,5	mg/l	Leuciscus idus	DIN 38412 T.15	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	21d	3,7	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	0,138	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	5,85	mg/l	Daphnia magna	Regulation (EC) 440/2008 C.2 (DAPHNIA SP. ACUTE IMMOBILISATION TEST)	vypočtená hodnota
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	~82	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		3,6			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	25 °C
Allyl-heptanoát							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	0,117	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	0,89	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

Art.: 176999

být přiřazeny i jiné kódy odpadů. (2014/955/EU)

CZ
Strana 21 ze 24
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)
Revize / verze: 19.03.2025 / 0003
Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002
Platí od: 19.03.2025
Datum tisku PDF: 19.03.2025
Duftstoff Apfel
Art.: 176999

07 07 04 Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy 30.12.2014 L 370/59 Úřední věstník Evropské unie CS

Doporučení:
Musí se zamezit odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace.
Dodržovat místní úřední předpisy.
Např. vhodná spalovna.
Např. 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.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Obecná data

Silniční / železniční přeprava (ADR/RID),

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	Nevztahuje
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	
Nevztahuje	
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	Nevztahuje
14.4. Obalová skupina:	Nevztahuje
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nevztahuje
Tunnel restriction code:	Nevztahuje
Klasifikační kódy:	Nevztahuje
LQ:	Nevztahuje
Přepravní kategorie:	Nevztahuje

Námořní přeprava (Kód IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	Nevztahuje
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	
Nevztahuje	
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	Nevztahuje
14.4. Obalová skupina:	Nevztahuje
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nevztahuje
Látka znečišťující moře (Marine Pollutant):	Nevztahuje
EmS:	Nevztahuje

Letecká doprava (IATA)

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

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Není-li specifikováno něco jiného, je třeba dbát na všeobecná opatření pro provádění bezpečné přepravy.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nejedná se o nebezpečné zboží dle výše uvedených směrnic.

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 ochraně matek (zejména národní implementace směrnice 92/85/EHS)!
Nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XVII
2-(2-butoxyethoxy)ethanol

CZ Strana 22 ze 24 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878) Revize / verze: 19.03.2025 / 0003 Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002 Platí od: 19.03.2025 Datum tisku PDF: 19.03.2025 Duftstoff Apfel Art.: 176999	
Dodržujte předpisy oborové profesní organizace a pracovně lékařské předpisy. Směrnice 2010/75/EU (VOC):30,5 % Je nutné dodržovat státní předpisy a nařízení o bezpečnosti a ochraně zdraví při používání pracovních prostředků. 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.	
ODDÍL 16: Další informace	
Přepracované oddíly:2, 3, 11, 15 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
Acute Tox. 4, H332	Klasifikace na základě toxikologických vyšetření.
Eye Irrit. 2, H319	Klasifikace podle metody výpočtu.
Skin Irrit. 2, H315	Klasifikace podle metody výpočtu.
Aquatic Chronic 3, H412	Klasifikace podle metody výpočtu.
Následující věty představují předepsané H-věty, kódy třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti (GHS/CLP) výrobku a jeho složek. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H301 Toxický při požití. H302 Zdraví škodlivý při požití. H311 Toxický při styku s kůží. H315 Dráždí kůži. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H331 Toxický při vdechování. H400 Vysoce toxický pro vodní organismy. H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Acute Tox. — Akutní toxicita - inhalační Eye Irrit. — Podráždění očí Skin Irrit. — Dráždivost pro kůži Aquatic Chronic — Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky Acute Tox. — Akutní toxicita - orální Acute Tox. — Akutní toxicita - dermální Aquatic Acute — Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně Skin Sens. — Senzibilizace kůže	
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.	

Strana 23 ze 24

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

Revize / verze: 19.03.2025 / 0003

Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002

Platí od: 19.03.2025

Datum tisku PDF: 19.03.2025

Duftstoff Apfel

Art.: 176999

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. circa

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, mutagenní nebo toxickou 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 ww 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

Strana 24 ze 24

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

Revize / verze: 19.03.2025 / 0003

Nahrazuje verzi z / verze: 16.12.2024 / 0002

Platí od: 19.03.2025

Datum tisku PDF: 19.03.2025

Duftstoff Apfel

Art.: 176999

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.