

Strana 1 ze 32

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

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

Fleckenwasser

Art.: 36999

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

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:

Toxikologické Informační Středisko (TIS), Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2,

Tel.: +420 224 91 92 93, +420 224 91 54 02 (24 h)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Třídou nebezpečnosti	Kategorií nebezpečnosti	Standardní větou o nebezpečnosti
Flam. Liq.	2	H225-Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Skin Sens.	1	H317-Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Asp. Tox.	1	H304-Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
STOT SE	3	H336-Může způsobit ospalost nebo závratě.
Aquatic Chronic	2	H411-Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

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



Nebezpečí

H225-Vysoce hořlavá kapalina a páry. H317-Může vyvolat alergickou kožní reakci. H304-Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. H336-Může způsobit ospalost nebo závratě. H411-Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P210-Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P261-Zamezte vdechování par nebo aerosolů. P273-Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P280-Používejte ochranné rukavice. P301+P310-PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře. P312-Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře. P331-NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

EUH066-Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Propan-2-ol

(R)-p-mentha-1,8-dien

Uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cykloalkany

Citral

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

Uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cykloalkany	
Registrační číslo (REACH)	01-2119473851-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	920-750-0
CAS	---
Obsah v (%)	75-<100
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Propan-2-ol	
Registrační číslo (REACH)	01-2119457558-25-XXXX



Strana 3 ze 32

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

Index	603-117-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-661-7
CAS	67-63-0
Obsah v (%)	1-<5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

(R)-p-mentha-1,8-dien	
Registrační číslo (REACH)	01-2119529223-47-XXXX
Index	601-096-00-2
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	227-813-5
CAS	5989-27-5
Obsah v (%)	1-<5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 3, H412

n-butyl-acetát	Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.
Registrační číslo (REACH)	01-2119485493-29-XXXX
Index	607-025-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-658-1
CAS	123-86-4
Obsah v (%)	1-<5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

Aceton	Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.
Registrační číslo (REACH)	01-2119471330-49-XXXX
Index	606-001-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-662-2
CAS	67-64-1
Obsah v (%)	1-<5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Butanon	Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.
Registrační číslo (REACH)	01-2119457290-43-XXXX
Index	606-002-00-3
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	201-159-0
CAS	78-93-3
Obsah v (%)	1-<5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Citral	
Registrační číslo (REACH)	01-2119462829-23-XXXX
Index	605-019-00-3
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	226-394-6
CAS	5392-40-5
Obsah v (%)	0,1-<1



Strana 4 ze 32

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

**Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační
factory (M)**

Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317

Text H-vět a zkratky klasifikace (GHS/CLP) viz oddíl 16.

Látky uvedené v této části jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací!

To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3.1 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v těchto tabulkách uvedeny.

Přidání zde uvedených nejvyšších koncentrací může vést k nutnosti klasifikace. Tato klasifikace se provádí, pouze když je uvedena v oddílu 2. Ve všech ostatních případech je celková koncentrace pod limitem klasifikace.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Osoby poskytující první pomoc musí dbát na vlastní ochranu!

Nikdy nepodávat osobám v bezvědomí žádné prostředky ústy!

Při nadýchání

Vyvést osobu z ohroženého prostoru.

Vyvést osobu na čerstvý vzduch a konzultovat lékaře podle symptomů.

Při bezvědomí uložit do stabilizované polohy a přivolat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

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

Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky.

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

Při požití

Důkladně vypláchnout ústa vodou.

Nevyvolávat zvracení, ihned vyhledat lékaře.

Nebezpečí poruchy dýchání.

Při zvracení udržujte hlavu nízko, aby se obsah žaludku nedostal do plic.

Zajistěte okamžitý odvoz postiženého do nemocnice.

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.

Kašel

Bolesti hlavy

Závrať

Pocit únavy

Poruchy koordinace

Bezvědomí

Vysušení pokožky.

Dermatitida (zanícení pokožky)

Alergické reakce

Požití:

Nevolnost

Zvracení

Nebezpečí poruchy dýchání.

Plicní edém

Chemická pneumonitida (stav podobný zápalu plic)

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Výplach žaludku jen s endotracheální intubací.

Prevence plicního edému

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

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

CO₂

Hasící prášek

Rozptýlený proud vody

Pěna odolná proti alkoholu

Nevhodná hasiva

Proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy uhlíku

Toxické plyny

Možný vznik výbušných / snadno vznětlivých směsí par se vzduchem.

5.3 Pokyny pro hasiče

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.

Dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

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.

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.

Nepoužívat hořlavé látky.

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.

Zamezte vdechování výparů.

V některých případech je nezbytné přijmout opatření pro odsávání vzduchu na pracovišti nebo odvod vzduchu z výrobních strojů.

Nepřibližovat k zápalným zdrojům, nekouřit.



Strana 6 ze 32

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

Příp. provést opatření k ochraně proti elektrostatickému výboji.

Použijte případně přístroje/nástroje s ochranou před explozí.

Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou.

Po použití uzavřít i prázdné obaly nebo obaly v pracovním procesu.

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.

Bezpečně zamezte pronikání do půdy.

Dbejte speciálních pokynů pro skladování.

Neskladovat společně s látkami podporujícími hoření nebo se samozápalnými látkami.

Chránit před slunečním zářením a působením tepla.

Zařízení uzemnit.

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

8.1 Kontrolní parametry

Chemické označení	Uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cykloalkany		
PEL : 200 mg/m ³ (Nafta solventní)	NPK-P :	1000 mg/m ³ (Nafta solventní)	---
Postupy sledování:	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174)		
LHUBE : ---	Další informace: ---		
Chemické označení	Propan-2-ol		
PEL : 200 ppm (500 mg/m ³)	NPK-P :	400 ppm (1000 mg/m ³)	---
Postupy sledování:	- Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631) - Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-150 U (550 382) - DFG (D) (Lösungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004) - NIOSH 1400 (ALCOHOLS I) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)		
LHUBE : ---	Další informace: I		
Chemické označení	n-butyl-acetát		
PEL : 50 ppm (241 mg/m ³) (PEL, EU)	NPK-P :	150 ppm (723 mg/m ³) (NPK-P, EU)	---
Postupy sledování:	- Compur - KITA-138 U (548 857) - Compur - KITA-139 SB(C) (549 731) - NIOSH 1450 (ESTERS 1) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - OSHA 1009 (n-Butyl Acetate Isobutyl Acetate sec-Butyl Acetate tert-Butyl Acetate) - 2007		



Strana 7 ze 32

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

LHUBE : ---	Další informace: ---
-------------	----------------------

CZ Chemické označení	Aceton
PEL : 331,4 ppm (800 mg/m ³) (PEL), 500 ppm (1210 mg/m ³) (EU) Postupy sledování:	NPK-P : 621,4 ppm (1500 mg/m ³) (NPK-P) --- - 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: I
-------------	--------------------

CZ Chemické označení	Butanon
PEL : 200 ppm (600 mg/m ³) (PEL, EU) Postupy sledování:	NPK-P : 300 ppm (900 mg/m ³) (NPK-P, EU) --- - Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-139 SB (549 731) - Compur - KITA-139 U (549 749) DFG Meth.-Nr. 4 (D) (Lösungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2015, 2002 INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 105-1 (2004) - MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993 - NIOSH 2500 (METHYL ETHYL KETONE) - 1996 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003 NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 1004 (2-Butanone (MEK) Hexone (MIBK)) - 2000

LHUBE : ---	Další informace: I
-------------	--------------------

Uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cykloalkany						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	608	mg/m ³	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	773	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	2035	mg/m ³	



Strana 8 ze 32

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

Propan-2-ol						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	140,9	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	140,9	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	552	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	552	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	28	mg/kg dw	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	2251	mg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	140,9	mg/l	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	160	mg/kg feed	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	319	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	89	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	26	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	888	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	500	mg/m3	

(R)-p-mentha-1,8-dien						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	14	µg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	1,4	µg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	1,8	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	3,85	mg/kg dry weight	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,3851	mg/kg dry weight	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,763	mg/kg dry weight	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	133	mg/kg	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	66,7	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	9,5	mg/kg body weight/day	

n-butyl-acetát						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,18	mg/l	

	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,018	mg/l	
	Životní prostředí - opakované uvolnění		PNEC	0,36	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,981	mg/kg	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,0981	mg/kg	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,0903	mg/kg	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	35,6	mg/l	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	6	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	300	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	35,7	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	6	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	2	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - orální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	2	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	300	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	35,7	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	11	mg/kg body weight/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	600	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	300	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	11	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	11	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	600	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	300	mg/m3	

Aceton						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	1,06	mg/l	Assessment factor 500
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	10,6	mg/l	Assessment 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	100	mg/l	

Strana 10 ze 32 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878) Revize / verze: 02.06.2025 / 0006 Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005 Platí od: 02.06.2025 Datum tisku PDF: 02.06.2025 Fleckenwasser Art.: 36999						
	Životní prostředí - sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	21	mg/l	Assessment factor 100
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 2
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 20
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	200	mg/m3	Overall assessment factor 5
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	186	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	2420	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1210	mg/m3	
Butanon						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	55,8	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	55,8	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	284,74	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	284,7	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	22,5	mg/kg dw	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	709	mg/l	
	Životní prostředí - sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	55,8	mg/l	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	1000	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý	DNEL	412	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 2
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý	DNEL	106	mg/m3	Overall assessment factor 2
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý	DNEL	31	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 2
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1161	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	600	mg/m3	
Citral						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,00678	mg/l	



Strana 11 ze 32

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,000678	mg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	0,0678	mg/l	
	Životní prostředí - čistíčka odpadních vod		PNEC	1,6	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,125	mg/kg	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,0125	mg/kg	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,0209	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	2,7	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,6	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,14	mg/cm2	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1,7	mg/kg	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	9	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,14	mg/cm2	

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 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 kůží. 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

Strana 12 ze 32

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

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

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

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

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

Tyto jsou popsány např. v EN 14042.

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

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.

Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

Ochrana očí a obličeje:

Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (EN 166).

Ochrana kůže - Ochrana rukou:

Ochranné rukavice odolávající rozpouštědlům (EN ISO 374).

Doporučuje se

Ochranné rukavice z nitrilkaučuku (EN ISO 374).

Minimální síla vrstvy v mm:

> 0,4

Doba permeace (doba průniku) v minutách:

> 480

Doporučuje se ochranný krém na ruce.

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

Doporučuje se maximální životnosti 50% doby průniku.

Ochrana kůže - Jiná ochrana:

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

Ochrana dýchacích cest:

Při překročení PEL (Přípustné expoziční limity).

Filtr A P2 (EN 14387), charakteristické zbarvení hnědé, bílé

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.

Strana 13 ze 32
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)
Revize / verze: 02.06.2025 / 0006
Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005
Platí od: 02.06.2025
Datum tisku PDF: 02.06.2025
Fleckenwasser
Art.: 36999

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:	-5 °C
Teplota samovznícení:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Teplota rozkladu:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
pH:	Směs není rozpustná (ve vodě).
Kinematická viskozita:	<=20,5 mm2/s (40°C)
Rozpustnost:	Nerozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):	Nevztahuje se na směsi.
Tlak páry:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Hustota a/nebo relativní hustota:	0,72 - 0,76 g/ml
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

Viz také oddíl 7.

Zahřívání, otevřený plamen, zápalné zdroje

Elektrostatický výboj

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).

Fleckenwasser Art.: 36999						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, kožní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, inhalační:						z.d.n.d.
Žíravost/dráždivost pro kůži:						Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
Vážné poškození očí/podráždění očí:						z.d.n.d.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						z.d.n.d.



Strana 14 ze 32

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

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.

Uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cykloalkany						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2800	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>23,3	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Nebezpečné páry
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Žíravost/dráždivost pro kůži:						Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nesenzibilizující
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:		2000	mg/kg	Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Toxicita pro reprodukci:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativní
Toxicita pro reprodukci:	LOAEL	9000	ppm	Krysa	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						STOT SE 3, H336
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):					OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Negativní



Strana 15 ze 32
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)
 Revize / verze: 02.06.2025 / 0006
 Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005
 Platí od: 02.06.2025
 Datum tisku PDF: 02.06.2025
 Fleckenwasser
 Art.: 36999

Nebezpečnost při vdechnutí:						Ano
Symptomy:						zmámenost, bezvědomí, poruchy srdce a krevního oběhu, bolesti hlavy, křeče, ospalost, podráždění sliznice, závrať, nevolnost a zvracení

Propan-2-ol						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	4570-5840	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	12800-13900	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	> 25	mg/l/6h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Nebezpečné páry
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	46600	mg/l/4h	Krysa		Aerosol
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:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Savec	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní, Chinese hamster
Karcinogenita:						Negativní
Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	500	mg/kg/d	Krysa	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativní (oral, 7 weeks)
Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	853	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Negativní
Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	400	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Může způsobit ospalost nebo závrať.



Strana 16 ze 32

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	900	mg/kg	Krysa	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEL	5000	ppm	Krysa		Nebezpečné páry (OECD 451)
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne
Symptomy:						potíže s dýcháním, bezvědomí, zvracení, bolesti hlavy, pocit únavy, závrať, nevolnost, oči, zarudlé, slzení očí

(R)-p-mentha-1,8-dien						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	> 2000	mg/kg	Krysa	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	Samice
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>5000	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík		Skin Irrit. 2
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Myš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Skin Sens. 1B
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Myš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Skin Sens. 1
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Negativní Chinese hamster
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní Chinese hamster
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní

Strana 17 ze 32

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

Symptomy:						průjem, kožní vyrážka, svědění, žaludeční a střevní potíže, podráždění sliznice, nevolnost a zvracení
Symptomy:						průjem, kožní vyrážka, svědění, žaludeční a střevní potíže, podráždění sliznice, nevolnost a zvracení

n-butyl-acetát						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	10760-13100	mg/kg	Krysa	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	Samice
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>17600	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>21,1	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Nebezpečné páry
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní
Toxicita pro reprodukci:	NOAEC	9640	mg/m3		OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						Může způsobit ospalost nebo závratě., STOT SE 3, H336
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):						Negativní

Strana 18 ze 32

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	125	mg/kg	Krysa	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEC	500	ppm	Krysa		
Symptomy:						bezvědomí, bolesti hlavy, podráždění sliznice, závrať, nevolnost a zvracení

Aceton						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	5800-7190	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>15800	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	76	mg/l/4h	Krysa		
Žíravost/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:				Savec	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Karcinogenita:				Myš		Negativní, Údaje převzaté z literatury
Toxicita pro reprodukci (Vývojová toxicita):	NOAEC	2200	ppm	Krysa	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Může způsobit ospalost nebo závrať.
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)	

Strana 19 ze 32

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

Symptomy:						bezvědomí, zvracení, bolesti hlavy, žaludeční a střevní potíže, pocit únavy, podráždění sliznice, závrať, nevolnost, zmámenost
-----------	--	--	--	--	--	---

Butanon						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	2193	mg/kg	Krysa	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	5000	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	34-34,5	mg/l/4h	Krysa		Nebezpečné páry
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nesenzibilizující
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
Toxicita pro reprodukci (Vývojová toxicita):	NOAEC	1002	ppm	Krysa	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						Může způsobit ospalost nebo závrať.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEC	5041	ppm/6h/d	Krysa	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Nebezpečné páry, Negativní



Strana 20 ze 32
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)
 Revize / verze: 02.06.2025 / 0006
 Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005
 Platí od: 02.06.2025
 Datum tisku PDF: 02.06.2025
 Fleckenwasser
 Art.: 36999

Symptomy:						dušnost, zmámenost, bezvědomí, pokles krevního tlaku, kašel, bolesti hlavy, křeče, opojení, ospalost, podráždění sliznice, závrať, nevolnost a zvracení, zmatenost, pocit únavy
-----------	--	--	--	--	--	---

Citral						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	~ 6800	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa		
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík		Dráždivý
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)	Ano (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Savec	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní, Chinese hamster
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Savec	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní, Chinese hamster
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní
Symptomy:						dušnost, zmámenost, kašel, bolesti hlavy, žaludeční a střevní potíže, podráždění sliznice, nevolnost

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Fleckenwasser Art.: 36999						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:						Nevztahuje se na směsi.

Strana 21 ze 32
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)
Revize / verze: 02.06.2025 / 0006
Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005
Platí od: 02.06.2025
Datum tisku PDF: 02.06.2025
Fleckenwasser
Art.: 36999

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).							
Fleckenwasser Art.: 36999							
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:							Pokud je to možné proveďte oddělení pomocí odlučovače oleje.
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::							Podle receptury neobsahuje AOX (adsorbovatelné org. sloučeniny halogenů).
Další informace::							Stupeň eliminace DOC (organická komplexotvorná činidla) >= 80%/28d: n.r.



Strana 22 ze 32

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

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

Uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cykloalkany

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	NOELR	28d	0,574	mg/kg	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	3 -10	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	0,17	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EL50	48h	4,6 - 10	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOELR	21d	1 -1,6	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EL50	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Plně biologicky odbouratelný.
12.3. Bioakumulační potenciál:							Nelze očekávat(evaporation)
12.4. Mobilita v půdě:							Produkt je snadno těkavý.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
12.7. Jiné nepříznivé účinky:							Produkt plave na vodní hladině.
Toxicita pro bakterie:	EL50	48h	11,14	mg/l			vypočtená hodnota

Propan-2-ol

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>100	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	1400	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	2285	mg/l	Daphnia magna		



Strana 23 ze 32

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	16d	141	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		21d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:			99,9	%		OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		0,05			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Nepatrný
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		3,2				Nízký
12.4. Mobilita v půdě:	Koc		1,1				Expertní odhad
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EC50		>1000	mg/l	activated sludge		
Jiné organismy:	IC50	3d	2104	mg/l	Lactuca sativa		
Další informace::	ThOD		2,4	g/g			
Další informace::	BOD5		53	%			
Další informace::	COD		96	%			Údaje převzaté z literatury
Další informace::	COD		2,3	g/g			
Další informace::	BOD		1171	mg/g			

(R)-p-mentha-1,8-dien							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	0,70	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	0,307-0,42	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	ErC50	72h	0,214-0,32	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	96h	4	mg/l			
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	80-92	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Snadno biologicky rozložitelný



Strana 24 ze 32

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	71	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Kow		4,38			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	37 °C, pH = 7.2
12.4. Mobilita v půdě:							Adsorpce v půdě.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EC50	3h	209	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.

n-butyl-acetát							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	17-19	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	44	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	23	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	397	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	83	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Snadno biologicky rozložitelný

Strana 25 ze 32 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878) Revize / verze: 02.06.2025 / 0006 Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005 Platí od: 02.06.2025 Datum tisku PDF: 02.06.2025 Fleckenwasser Art.: 36999							
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		2,3			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Nízký
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EC50		356	mg/l			Tetrahymena pyriformis
Aceton							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	5540	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	7500	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicita pro ryby:	EC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	8800	mg/l	Daphnia pulex	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	8d	530	mg/l		DIN 38412 T.9	Test organism: M. aeruginosa
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		30d	81-92	%		Regulation (EC) 440/2008 C.4-E (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CLOSED BOTTLE TEST)	Snadno biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	91	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	91	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Snadno biologicky rozložitelný

Strana 26 ze 32

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		-0,24			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		3				Nízký
12.4. Mobilita v půdě:							Žádná adsorpce do půdy.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EC10	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		
Jiné organismy:	EC5	72h	28	mg/l	Entosiphon sulcatum		
Další informace::	BOD5		1760-1900	mg/g			
Další informace::	AOX		0	%			
Další informace::	COD		2070-2100	mg/g			

Butanon							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	1690	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	2973	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	308	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	1972	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	96h	2029	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	98	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Snadno biologicky rozložitelný



Strana 27 ze 32

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		0,29-0,3			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Nelze očekávat bioakumulaci (LogPow < 1).
12.4. Mobilita v půdě:	H (Henry)		0,0000244				25°C
12.4. Mobilita v půdě:	Log Koc		3,8				
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Neobsahuje látku typu vPvB, Není látka PBT
Toxicita pro bakterie:	EC50	16h	1150	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Další informace::	DOC		>70	%			
Další informace::	BOD/COD		>50	%			

Citral							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	6,78	mg/l	Leuciscus idus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	6,8	mg/l	Daphnia magna	Regulation (EC) 440/2008 C.2 (DAPHNIA SP. ACUTE IMMOBILISATION TEST)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	103,8	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC10	72h	3	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	> 90	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	92	%	activated sludge	OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		89,72				Nízký
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		2,76			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Jmenovitý bioakumulační potenciál se nepředpokládá (LogPow 1-3).25 °C
12.4. Mobilita v půdě:	Log Koc		2,33			OECD 121 (Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using HPLC)	

Strana 28 ze 32
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)
Revize / verze: 02.06.2025 / 0006
Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005
Platí od: 02.06.2025
Datum tisku PDF: 02.06.2025
Fleckenwasser
Art.: 36999

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxická pro bakterie:	EC50	30min	~160	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

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)
14 06 03 Ostatní rozpouštědla a směsi rozpouštědel
20 01 13 Rozpouštědla
20 01 29 Detergenty obsahující nebezpečné látky
Doporučení:
Musí se zamezit odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace.
Dodržovat místní úřední předpisy.
Např. vhodná spalovna.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Dodržovat místní úřední předpisy.
Obaly úplně vyprázdnit.
Neznečištěné obaly je možno opět použít.
Obaly, které nelze vyčistit, likvidovat stejným způsobem jako látku.
Nevyčištěné obaly neprorážet, nestříhat a nesvařovat.
Zbytky mohou být výbušné.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Obecná data

Silniční / železniční přeprava (ADR/RID)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: 1993
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:
UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (HYDROCARBONS, C7-C9, ISOPROPYL ALCOHOL)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3
14.4. Obalová skupina: II
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: environmentally hazardous
Tunnel restriction code: D/E
Klasifikační kódy: F1
LQ: 1 L
Přepavní kategorie: 2

Námořní přeprava (Kód IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: 1993
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:
UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (HYDROCARBONS, C7-C9, ISOPROPYL ALCOHOL)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3
14.4. Obalová skupina: II
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: environmentally hazardous



Strana 29 ze 32
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)
Revize / verze: 02.06.2025 / 0006
Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005
Platí od: 02.06.2025
Datum tisku PDF: 02.06.2025
Fleckenwasser
Art.: 36999

Látka znečišťující moře (Marine Pollutant):
EmS:
Segregace:
Letecká doprava (IATA)
14.1. UN číslo nebo ID číslo:
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:
UN 1993 Flammable liquid, n.o.s. (HYDROCARBONS, C7-C9, ISOPROPYL ALCOHOL)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:
14.4. Obalová skupina:
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele
Osoby provádějící přepravu nebezpečného nákladu musejí být instruovány.
Všechny osoby podílející se na přepravě musejí dodržovat předpisy o zajištění.
Je nutné přijmout opatření zamezující případům poškození.
14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO
Náklad se nepřepravuje hromadně, nýbrž jako kusové zboží, není proto relevantní.
Zde se nedodržují předpisy o minimálních množstvích.
Číslo nebezpečí a kódy obalů na požádání.
Dodržujte speciální předpisy (special provisions).

Ano
F-E, S-E
-
1993
3
II
Nevztahuje



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
P5c		5000	50000
E2		200	500

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

Směrnice 2010/75/EU (VOC):
Nařízení (ES) č. 648/2004
30 % a více
alifatických uhlovodíků
parfémy
LIMONENE
CITRAL

99,75 %

Dodržovat nařízení pro případ havárií.

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

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Strana 30 ze 32

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

ODDÍL 16: Další informace

Přepracované oddíly:

8

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
Flam. Liq. 2, H225	Klasifikace na základě zkušebních dat.
Skin Sens. 1, H317	Klasifikace podle metody výpočtu.
Asp. Tox. 1, H304	Klasifikace podle metody výpočtu.
STOT SE 3, H336	Klasifikace podle metody výpočtu.
Aquatic Chronic 2, H411	Klasifikace podle metody výpočtu.

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

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

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

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Flam. Liq. — Hořlavá kapalina

Skin Sens. — Senzibilizace kůže

Asp. Tox. — Nebezpečná při vdechnutí

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

Aquatic Chronic — Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky

Eye Irrit. — Podráždění očí

Skin Irrit. — Dráždivost pro kůži

Aquatic Acute — Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Nařízení (EU) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení (EU) č. 1272/2008 (CLP) vždy v platném znění.

Metodické pokyny k vystavování bezpečnostních listů materiálu v platném znění (ECHA).

Metodické pokyny k označování a balení podle Nařízení (EU) č. 1272/2008 (CLP) v platném znění (ECHA).

Bezpečnostní listy obsažených látek.

Domovská stránka ECHA - informace o chemikáliích.

Databáze látek GESTIS (Německo).

Informační stránka o látkách nebezpečných pro vodu spolkového úřadu pro ekologii "Rigoletto" (Německo).

Směrnice EU o limitních hodnotách na pracovišti 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 vždy v platném znění.

Seznamy národních limitních hodnot na pracovišti příslušných zemí vždy v platném znění.

Předpisy k přepravě nebezpečného zboží v silniční, železniční, námořní a letecké dopravě (ADR, RID, IMDG, IATA) vždy v platném znění.

Případně v tomto dokumentu použité zkratky a akronymy:

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

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 (= Látku 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 wwt mg/kg wet weight (= mg/kg vlhké hmotnosti)

n.d. není k dispozici

n.r. není relevantní

např. například

neov. neověřeno

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)

org. organický

příp. případně

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= Perzistentní, Bioakumulativní, Toxické)

PE Polyethylén

PNEC Predicted No Effect Concentration (= Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)



Strana 32 ze 32

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

Revize / verze: 02.06.2025 / 0006

Nahrazuje verzi z / verze: 07.04.2025 / 0005

Platí od: 02.06.2025

Datum tisku PDF: 02.06.2025

Fleckenwasser

Art.: 36999

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.