



CZ

Strana 1 ze 15
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 04.10.2020 / 0005
Nahrazuje verzi z / verze: 24.11.2019 / 0004
Platí od: 04.10.2020
Datum tisku PDF: 19.10.2020
PrintaFix

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

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

PrintaFix
Usecase: 3D-printing

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi:

Viz označení látky nebo směsi.

Nedoporučená použití:

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

CZ

AprintaPro, Römergasse 1a, A-2353 Guntramsdorf, Rakousko
Telefon:+43 (0)660 4991879, Fax:---
office@aprintapro.com, www.aprintapro.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):

+43 (0)660 4991879 (Mo - Fr 09:00h - 18:00h)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Třídou nebezpečnosti	Kategorií nebezpečnosti	Standardní větou o nebezpečnosti
Flam. Liq.	2	H225-Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Eye Irrit.	2	H319-Způsobuje vážné podráždění očí.

2.2 Prvky označení

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



CZ

Strana 2 ze 15

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

Revize / verze: 04.10.2020 / 0005

Nahrazuje verzi z / verze: 24.11.2019 / 0004

Platí od: 04.10.2020

Datum tisku PDF: 19.10.2020

PrintaFix



Nebezpečí

H225-Vysoce hořlavá kapalina a páry. H319-Způsobuje vážné podráždění očí.

P101-Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. P102-Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210-Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P337+P313-Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.
P501-Obsah / obal zlikvidujte bezpečným způsobem.

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 %).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látka

n.r.

3.2 Směs

Ethanol	Látka se specifickou/ými limitní/ími hodnotou/ami koncentrace podle registrace REACH.
Registrační číslo (REACH)	---
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS, NLP	200-578-6
CAS	64-17-5
Obsah v (%)	85-95
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319

Propan-2-ol	Látka se specifickou/ými limitní/ími hodnotou/ami koncentrace podle registrace REACH.
Registrační číslo (REACH)	---
Index	603-117-00-0
EINECS, ELINCS, NLP	200-661-7
CAS	67-63-0
Obsah v (%)	1-5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

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. 3.1/3.2 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v těchto tabulkách uvedeny.



Strana 3 ze 15

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

Revize / verze: 04.10.2020 / 0005

Nahrazuje verzi z / verze: 24.11.2019 / 0004

Platí od: 04.10.2020

Datum tisku PDF: 19.10.2020

PrintaFix

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

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, 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

vysušení pokožky.

Bolesti hlavy

Závrať

Pocit únavy

Zmatenost

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

Výbušné směsi par se vzduchem

5.3 Pokyny pro hasiče

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

Zamezte přístupu nechráněných osob.



CZ

Strana 4 ze 15
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 04.10.2020 / 0005
Nahrazuje verzi z / verze: 24.11.2019 / 0004
Platí od: 04.10.2020
Datum tisku PDF: 19.10.2020
PrintaFix

Odstranit zápalné zdroje, nekouřit.
Zajistit dostatečné větrání.
Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou.
Příp. dbát na nebezpečí možného uklouznutí.

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, dřevěné moučky) a zlikvidujte dle oddílu 13.
Nabraný materiál ukládejte do uzavíratelných zásobníků.
Zbytky spláchnout velkým množstvím vody.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 13 a osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

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

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

7.1.1 Všeobecná doporučení

Zajistit kvalitní větrání místnosti.
Zamezte vdechování výparů.
Nepřibližovat k zápalným zdrojům, nekouřit.
Příp. provést opatření k ochraně proti elektrostatickému výboji.
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.
Dbejte speciálních pokynů pro skladování.
Neskladovat společně s látkami podporujícími hoření nebo se samozápalnými látkami.
Chránit před slunečním zářením a působením tepla.
Uložit na dobře větraném místě.
Ukládat v chladu.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

CZ

Chemické označení	Ethanol	rozsah v % :85-95
PEL : 1000 mg/m3	NPK-P : 3000 mg/m3	---
Postupy sledování:	- Compur - KITA-104 SA (549 210) - Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631)	



CZ

Strana 5 ze 15
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 04.10.2020 / 0005
 Nahrazuje verzi z / verze: 24.11.2019 / 0004
 Platí od: 04.10.2020
 Datum tisku PDF: 19.10.2020
 PrintaFix

DFG (D) (Lösungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) -
 - 1998, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)
 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)

LHUBE : ---

Další informace: ---

CZ

Chemické označení

Propan-2-ol

rozsah v % :1-5

PEL : 500 mg/m³NPK-P : 1000 mg/m³

Postupy sledování:

- Compur - KITA-122 SA(C) (549 277)
- Compur - KITA-150 U (550 382)
- Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631)
- DFG (D) (Lösungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 1998, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004)
- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)

LHUBE : ---

Další informace: I

CZ

PEL = Přípustné expoziční limity | NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť | LHUBE = Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních | Další informace: D = při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, S = látka má senzibilizační účinek, P = u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky, I = dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

Ethanol						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,96	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,79	mg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	2,75	mg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	580	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	3,6	mg/kg	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	0,72	mg/kg feed	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	2,9	mg/kg dry weight	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	950	mg/m ³	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	950	mg/m ³	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	114	mg/m ³	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	87	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	206	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	1900	mg/m ³	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	950	mg/m ³	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	343	mg/kg bw/d	

Propan-2-ol

Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
----------------	---------------------------------------------	------------------	------------	---------	----------	----------



CZ

Strana 6 ze 15
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 04.10.2020 / 0005
Nahrazuje verzi z / verze: 24.11.2019 / 0004
Platí od: 04.10.2020
Datum tisku PDF: 19.10.2020
PrintaFix

	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	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	552	mg/kg	
	Životní prostředí - půda		PNEC	28	mg/kg	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	2251	mg/l	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý	DNEL	319	mg/kg	(1 d)
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý	DNEL	89	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý	DNEL	26	mg/kg	(1 d)
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý	DNEL	888	mg/kg	(1 d)
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý	DNEL	500	mg/m3	

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 374).

Doporučuje se

Ochranné rukavice z butylkaučuku (EN 374).

Minimální síla vrstvy v mm:

0,5

Doba permeace (doba průniku) v minutách:

>= 480

Doby průniku stanovené podle EN 374, část 3, nebyly v praktických podmínkách dosaženy.

Doporučuje se maximální životnosti 50% doby průniku.

Doporučuje se ochranný krém na ruce.

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).

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.



CZ

Strana 7 ze 15
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 04.10.2020 / 0005
Nahrazuje verzi z / verze: 24.11.2019 / 0004
Platí od: 04.10.2020
Datum tisku PDF: 19.10.2020
PrintaFix

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:	Alkoholický
Prahová hodnota zápachu:	Není určeno
Hodnota pH:	7 (1 %, 20°C, Ethanol)
Bod tání / bod tuhnutí:	-114 °C (Ethanol)
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	78,3 °C (Ethanol)
Bod vzplanutí:	12 °C (closed cup, Ethanol)
Rychlost odpařování:	Není určeno
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Není určeno
Dolní mez výbušnosti:	3,5 Vol-% (Ethanol)
Horní mez výbušnosti:	15 Vol-% (Ethanol)
Tlak páry:	59 hPa (20°C, Ethanol)
Hustota páry (vzduch = 1):	1,6 (Ethanol)
Hustota:	0,8 g/ml (20°C, Ethanol)
Sypná váha:	Není určeno
Rozpustnost:	Není určeno
Rozpustnost ve vodě:	Mísitelný
Rozdělovací koeficient (n-oktanol / voda):	-0,31 (Údaje převzaté z literatury Ethanol)
Teplota samovznícení:	425 °C (DIN 51794, Zápalná teplota Ethanol)
Teplota rozkladu:	Není určeno
Viskozita:	1,2 mPas (20°C, Ethanol)
Výbušné vlastnosti:	Produkt není výbušný. Možný vznik výbušných / snadno vznětlivých směsí par se vzduchem.
Oxidační vlastnosti:	Ne

9.2 Další informace

Mísitelnost:	Není určeno
Rozpustnost v tucích / rozpouštědla:	Není určeno
Vodivost:	Není určeno
Povrchové napětí:	Není určeno
Obsah rozpouštědla:	Není určeno

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Výrobek nebyl vyzkoušen.

10.2 Chemická stabilita

Při správném skladování a manipulaci stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy nebezpečné reakce.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřívání, otevřený plamen, zápalné zdroje

Elektrostatický výboj

10.5 Neslučitelné materiály

Vyhýbat se kontaktu se silnými oxidačními činidly.



Strana 8 ze 15

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

Revize / verze: 04.10.2020 / 0005

Nahrazuje verzi z / verze: 24.11.2019 / 0004

Platí od: 04.10.2020

Datum tisku PDF: 19.10.2020

PrintaFix

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích**

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

PrintaFix Basic**Einsatzgebiet: 3D-Druck**

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:						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.

Ethanol

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	10470	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	95,6-125	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Mírně dráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Myš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	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
Karcinogenita:	NOAEL	>3000	mg/kg	Krysa	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	24 mon



CZ

Strana 9 ze 15
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 04.10.2020 / 0005
Nahrazuje verzi z / verze: 24.11.2019 / 0004
Platí od: 04.10.2020
Datum tisku PDF: 19.10.2020
PrintaFix

Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	5200	mg/kg bw/d	Krysa		
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):	NOAEL	1730	mg/kg/d	Krysa	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Samice
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):	NOAL	>20	mg/l	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Samec
Nebezpečnost při vdechnutí:				Člověk		Informace o takovém účinku nejsou k dispozici.
Symptomy:						dušnost, zmatenost, bezvědomí, pokles krevního tlaku, zvracení, kašel, bolesti hlavy, opojení, ospalost, podráždění sliznice, závrať, nevolnost
Zkušenosti u člověka:						Nadměrné požívání alkoholu během těhotenství způsobuje alkoholický syndrom fetu (snížená hmotnost při narození, tělesné a mentální poruchy), Neexistuje žádné upozornění, že je tento syndrom způsobován také přijímáním kůží nebo inhalací.

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	13900	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	30	mg/l/4h	Krysa		
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý



CZ

Strana 10 ze 15
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 04.10.2020 / 0005
 Nahrazuje verzi z / verze: 24.11.2019 / 0004
 Platí od: 04.10.2020
 Datum tisku PDF: 19.10.2020
 PrintaFix

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	(Ames-Test)	Negativní
Karcinogenita:						Negativní
Toxicita pro reprodukci:						Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):						Cílový orgán (orgány): játra
Symptomy:						potíže s dýcháním, bezvědomí, zvracení, bolesti hlavy, pocit únavy, závrať, nevolnost
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)	

ODDÍL 12: Ekologické informace

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

PrintaFix Basic Einsatzgebiet: 3D-Druck							
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. Jiné nepříznivé účinky:							z.d.n.d.

Ethanol							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	LC50	48h	12340	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	



CZ

Strana 11 ze 15
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 04.10.2020 / 0005
 Nahrazuje verzi z / verze: 24.11.2019 / 0004
 Platí od: 04.10.2020
 Datum tisku PDF: 19.10.2020
 PrintaFix

12.2. Perzistence a rozložitelnost:			97	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		-0,32				Nelze očekávat bioakumulaci (LogPow < 1).
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		0,66 - 3,2				
12.4. Mobilita v půdě:	H (Henry)		0,000138				
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:			440	mg/l			
Jiné organismy:	NOEC/NOEL		280	mg/l	Lemna gibba	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Propan-2-ol							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	1400	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	2285	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)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:			99,9	%		OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units)	
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		0,05			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
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		
Další informace::	ThOD		2,4	g/g			
Další informace::	BOD5		53	%			
Další informace::	COD		96	%			Údaje převzaté z literatury
Další informace::	COD		2,4	g/g			
Další informace::	BOD5		53	%			
Další informace::	BOD		1171	mg/g			



CZ

Strana 12 ze 15
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 04.10.2020 / 0005
Nahrazuje verzi z / verze: 24.11.2019 / 0004
Platí od: 04.10.2020
Datum tisku PDF: 19.10.2020
PrintaFix

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)

07 02 04 Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy

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.

Nevyčištěné obaly neprorážet, nestříhat a nesvařovat.

Zbytky mohou být výbušné.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Obecná data

14.1. UN číslo: 1993

Silniční / železniční přeprava (ADR/RID)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL, ISOPROPYL ALCOHOL) (SPECIAL PROVISION N 640D)



14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3

14.4. Obalová skupina: II

Klasifikační kódy: F1

LQ: 1 L

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje

Tunnel restriction code: D/E

Námořní přeprava (Kód IMDG)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL, ISOPROPYL ALCOHOL)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3

14.4. Obalová skupina: II

EmS: F-E, S-E

Látka znečišťující moře (Marine Pollutant): n.r.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje



Letecká doprava (IATA)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Flammable liquid, n.o.s. (ETHANOL, ISOPROPYL ALCOHOL)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3

14.4. Obalová skupina: II

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje



14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Osoby provádějící přepravu nebezpečného nákladu musejí být instruovány.

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

Je nutné přijmout opatření zamezující případům poškození.

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC



CZ

Strana 13 ze 15
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 04.10.2020 / 0005
Nahrazuje verzi z / verze: 24.11.2019 / 0004
Platí od: 04.10.2020
Datum tisku PDF: 19.10.2020
PrintaFix

Náklad se nepřepravuje hromadně, nýbrž jako kusové zboží, není proto relevantní.
Zde se nedodrží předpisy o minimálních množstvích.
Číslo nebezpečí a kódy obalů na požádání.
Dodržujte speciální předpisy (special provisions).

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Dodržovat omezení:

Dodržujte předpisy oborové profesní organizace a pracovně lékařské předpisy.

Směrnice 2010/75/EU (VOC): 92,5 %

Dodržovat nařízení pro případ havárií.

Dodržovat zákon o ochraně mladistvých při práci (německý předpis).

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

ODDÍL 16: Další informace

Přepracované oddíly: n.r.

Tyto údaje se vztahují na produkt ve stavu při dodání.

Nutná instruktáž/zaškolení pracovníků z hlediska manipulace s nebezpečnými látkami.

Nutné zaškolení pracovníků z hlediska manipulace s nebezpečnými látkami.

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

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Použitá vyhodnocovací metoda
Flam. Liq. 2, H225	Klasifikace na základě zkušebních dat.
Eye Irrit. 2, H319	Klasifikace podle metody výpočtu.

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

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Flam. Liq. — Hořlavá kapalina

Eye Irrit. — Podráždění očí

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

Případně v tomto dokumentu použité zkratky a akronymy:

AC Article Categories (= Kategorie předmětů)

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorbovatelné organické sloučeniny halogenů

atd. a tak dále

ATE Acute Toxicity Estimate (= Odhad akutní toxicity) podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Spolkovým úřadem pro výzkum a testování materiálů, Německo)



Strana 14 ze 15
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 04.10.2020 / 0005
Nahrazuje verzi z / verze: 24.11.2019 / 0004
Platí od: 04.10.2020
Datum tisku PDF: 19.10.2020
PrintaFix

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Spolkový institut pro ochranu zdraví při práci a pracovní medicínu, Německo)
BCF Bioconcentration factor (= biokoncentrační faktor)
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-terc-butyl-4-metylfenol)
BOD Biochemical oxygen demand (= Biochemická spotřeba kyslíku - BSK)
BSEF Bromine Science and Environmental Forum
bw body weight
CAS Chemical Abstracts Service
cca. cirka
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council
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)
COD Chemical oxygen demand (= Chemická spotřeba kyslíku - CHSK)
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
DOC Dissolved organic carbon (= Rozpuštěný organický uhlík)
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration
dw dry weight
ECHA European Chemicals Agency (= Evropská agentura pro chemické látky)
EHP Evropský hospodářský prostor
EHS Evropské hospodářské společenství
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ERC Environmental Release Categories (= Kategorie uvolňování do životního prostředí)
ES Evropské společenství
EU Evropská unie
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)
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
HGWP Halocarbon Global Warming Potential
IARC International Agency for Research on Cancer (= Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)
IATA International Air Transport Association
IBC Intermediate Bulk Container
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
Kód IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
LHUBE Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb.)
LQ Limited Quantities
n.d. není k dispozici
n.r. není relevantní
např. například
neov. neověřeno
NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)
ODP Ozone Depletion Potential (= Potenciál rozkladu ozonu)
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org. organický
příp. případně
PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= polycyklické aromatické uhlovodíky)
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= perzistentní, bioakumulativní, toxické)
PC Chemical product category (= Kategorie chemických výrobků)
PE Polyethylén
PEL, NPK-P PEL = Přípustné expoziční limity, NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť (Příloha č. 2 k nařízení vlády č. 361/2007 Sb.)
PNEC Predicted No Effect Concentration (= odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
pozn. poznámka



CZ

Strana 15 ze 15
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 04.10.2020 / 0005
Nahrazuje verzi z / verze: 24.11.2019 / 0004
Platí od: 04.10.2020
Datum tisku PDF: 19.10.2020
PrintaFix

PROC Process category (= Kategorie procesů)

PTFE Polytetrafluorethylen

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature

SU Sector of use (= Oblast použití)

SVHC Substances of Very High Concern (= látka vzbuzující velké obavy)

ThOD Theoretical oxygen demand (= Teoretická spotřeba kyslíku - TSK)

TOC Total organic carbon (= Celkový organický uhlík)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (Doporučení OSN pro přepravu nebezpečných věcí)

vč včetně

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Nařízení o hořlavých látkách (Rakousko))

VOC Volatile organic compounds (= těkavé organické sloučeniny (TOS))

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= velmi perzistentní, velmi bioakumulační)

wwt wet weight

z.d.n.d. žádná data nejsou k dispozici

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

Ručení vyloučeno.

Vystavil:

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

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