

## Čistič AHV

Datum vytvoření	22.07.2014	Číslo verze	3.0
Datum revize	22.09.2023		

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku** Čistič AHV  
Látka / směs směs  
UFI SQ00-V01J-T00Q-3VV3
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
**Určená použití směsi**  
Mycí roztok na tiskařské barvy. Produkt je určen pro průmyslové nebo profesionální použití.  
**Hlavní zamýšlené použití**  
PC-INK-4 Chemikálie pro tiskárny  
**Sekundární použití**  
PC-PNT-7 Odstraňovače a ředidla barev a související pomocné přípravky  
**Nedoporučená použití směsi**  
Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
**Výrobce**  
Jméno nebo obchodní jméno AHV ekologický servis, s.r.o.  
Adresa Saturnova 1209/25, Praha 10 - Uhřetíněves, 104 00  
Česká republika  
DIČ CZ26741172  
Telefon +420 323 603 859  
Email ahv@ahv.cz  
**Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**  
Jméno GRACILIS s.r.o.  
Email info@gracilis.cz
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi**  
**Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**  
Směs je klasifikována jako nebezpečná.  
  
Flam. Liq. 2, H225  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H336  
  
Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.  
**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**  
Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
**Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**  
Může způsobit ospalost nebo závratě. Způsobuje vážné podráždění očí.
- 2.2. Prvky označení**  
**Výstražný symbol nebezpečnosti**



**Signální slovo**  
Nebezpečí



ekologický servis s.r.o.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Čistič AHV

Datum vytvoření	22.07.2014	Číslo verze	3.0
Datum revize	22.09.2023		

### Nebezpečné látky

ethyl-acetát

### Standardní věty o nebezpečnosti

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závrať.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261	Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.
P280	Používejte ochranné brýle.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli.

### Doplňující informace

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

### 2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

#### Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 607-022-00-5 CAS: 141-78-6 ES: 205-500-4 Registrační číslo: 01-2119475103-46	ethyl-acetát	40-<50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	1
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 ES: 200-578-6 Registrační číslo: 01-2119457610-43	ethanol	30-<40	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50 %	1
Index: 603-064-00-3 CAS: 107-98-2 ES: 203-539-1 Registrační číslo: 01-2119457435-35	1-methoxypropan-2-ol	15-<20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	1
Index: 603-177-00-8 CAS: 1569-02-4 ES: 216-374-5 Registrační číslo: 01-2119462792-32	1-ethoxypropan-2-ol	<3	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1



ekologický servis s.r.o.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**Čistič AHV**Datum vytvoření 22.07.2014  
Datum revize 22.09.2023 Číslo verze 3.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 ES: 200-661-7 Registrační číslo: 01-2119457558-25	propan-2-ol	<1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1
Index: 601-021-00-3 CAS: 108-88-3 ES: 203-625-9 Registrační číslo: 01-2119471310-51	toluen	<0,5	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2 (***), H361d STOT RE 2 (**), H373	1, 2, 3

**Poznámky**

\*\* nelze vyloučit jinou cestu expozice

\*\*\* toxicita pro reprodukci: doplňující písmena specifikují, zda může dojít k poškození plodu (d), nebo poškození reprodukční schopnosti (f)

- 1 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- 2 Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.
- 3 Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1. Popis první pomoci**

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

**Při vdechnutí**

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochlazení. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

**Při styku s kůží**

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

**Při zasažení očí**

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

**Při požití**

Vypláchněte ústní dutinu vodou a dejte vypít 2-5 dl vody. U osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky****Při vdechnutí**

Může způsobit ospalost nebo závratě.

**Při styku s kůží**

Neočekávají se.

**Při zasažení očí**

Způsobuje vážné podráždění očí.

**Při požití**

Podráždění, nevolnost.

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Léčba symptomatická.



ekologický servis s.r.o.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Čistič AHV

Datum vytvoření	22.07.2014	Číslo verze	3.0
Datum revize	22.09.2023		

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

##### Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

##### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chlaďte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte dostatečné větrání. Vysoce hořlavá kapalina a páry. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Používejte nejiskřící nástroje. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.

#### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte v chladu.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
1000 l	IBC (meziprostorový kontejner)	HDPE

#### Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvedeno

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.



ekologický servis s.r.o.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**Čistič AHV**

Datum vytvoření

22.07.2014

Datum revize

22.09.2023

Číslo verze

3.0

**Česká republika****Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	PEL	700 mg/m <sup>3</sup>	0,273	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	900 mg/m <sup>3</sup>	0,273	
ethanol (CAS: 64-17-5)	PEL	1000 mg/m <sup>3</sup>	0,522	
	NPK-P	3000 mg/m <sup>3</sup>	0,522	
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	PEL	270 mg/m <sup>3</sup>	0,267	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůži
	NPK-P	550 mg/m <sup>3</sup>	0,267	
1-ethoxypropan-2-ol (CAS: 1569-02-4)	PEL	270 mg/m <sup>3</sup>	0,231	
	NPK-P	550 mg/m <sup>3</sup>	0,231	
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	PEL	500 mg/m <sup>3</sup>	0,400	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	1000 mg/m <sup>3</sup>	0,400	
toluen (CAS: 108-88-3)	PEL	192 mg/m <sup>3</sup>	0,261	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůži, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	384 mg/m <sup>3</sup>	0,261	

**Evropská unie****Směrnice Komise (EU) 2017/164**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	OEL 8 hodin	734 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 8 hodin	200 ppm	
	OEL 15 minut	1468 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	400 ppm	

**Evropská unie****Směrnice Komise 2000/39/ES**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	OEL 8 hodin	375 mg/m <sup>3</sup>	Kůže
	OEL 8 hodin	100 ppm	
	OEL 15 minut	568 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	150 ppm	

**Evropská unie****Směrnice Komise 2006/15/ES**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
toluen (CAS: 108-88-3)	OEL 8 hodin	192 mg/m <sup>3</sup>	Kůže
	OEL 8 hodin	50 ppm	
	OEL 15 minut	384 mg/m <sup>3</sup>	



ekologický servis s.r.o.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Čistič AHV

Datum vytvoření 22.07.2014  
Datum revize 22.09.2023 Číslo verze 3.0**Evropská unie****Směrnice Komise 2006/15/ES**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
toluen (CAS: 108-88-3)	OEL 15 minut	100 ppm	Kůže

**Biologické mezní hodnoty****Česká republika****Vyhláška č. 107/2013 Sb.**

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
toluen (CAS: 108-88-3)	o-Kresol (po hydrolyze)	1,5 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny
		1,6 μmol/mmol kreatininu		
	Hippurová kyselina	1600 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny
		1000 μmol/mmol kreatininu		

**DNEL**

1-ethoxypropan-2-ol					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	106 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	500 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	74 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	127 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	300 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	44,3 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	14 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

1-methoxypropan-2-ol					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	369 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	553,5 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	553,5 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		
Pracovníci	Dermálně	183 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	43,9 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	78 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	33 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		



ekologický servis s.r.o.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Čistič AHV

Datum vytvoření

22.07.2014

Datum revize

22.09.2023

Číslo verze

3.0

ethanol					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	950 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	1900 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Dermálně	343 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	114 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	950 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Dermálně	206 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	87 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

ethyl-acetát					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	1468 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	1468 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		
Pracovníci	Inhalačně	734 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	734 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Dermálně	63 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	734 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	734 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	367 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	367 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Dermálně	37 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	4,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

propan-2-ol					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	500 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	888 mg/kg	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	89 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	319 mg/kg	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	26 mg/kg	Chronické účinky systémové		



ekologický servis s.r.o.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Čistič AHV

Datum vytvoření

22.07.2014

Datum revize

22.09.2023

Číslo verze

3.0

toluen					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	192 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	192 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Dermálně	384 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	56,5 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	56,5 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Dermálně	226 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	8,13 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

### PNEC

1-ethoxypropan-2-ol			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	10 mg/l		
Mořská voda	1 mg/l		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	1250 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	37,6 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořské sedimenty	3,76 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	1,97 mg/kg sušiny půdy		
Potravinový řetězec	142 mg/kg potravy		
Voda (občasný únik)	19 mg/l		

1-methoxypropan-2-ol			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	10 mg/l		
Voda (občasný únik)	100 mg/l		
Mořská voda	1 mg/l		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	100 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	52,3 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořské sedimenty	5,2 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	4,59 mg/kg sušiny půdy		

ethanol			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,96 mg/l		
Mořská voda	0,79 mg/l		
Voda (občasný únik)	2,75 mg/l		





ekologický servis s.r.o.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**Čistič AHV**

Datum vytvoření

22.07.2014

Datum revize

22.09.2023

Číslo verze

3.0

<b>ethanol</b>			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	580 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	3,6 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořské sedimenty	2,9 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	0,63 mg/kg sušiny půdy		
Potravinový řetězec	0,38 mg/kg potravy		

  

<b>ethyl-acetát</b>			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,26 mg/l		
Mořská voda	0,026 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	1,25 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořské sedimenty	0,125 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	0,24 mg/kg sušiny půdy		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	650 mg/l		

  

<b>propan-2-ol</b>			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	140,9 mg/l		
Mořská voda	140,9 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	552 mg/kg		
Mořské sedimenty	552 mg/kg		
Půda (zemědělská)	28 mg/kg		

  

<b>toluen</b>			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,68 mg/l		
Voda (občasný únik)	0,68 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	16,39 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořská voda	0,68 mg/l		
Mořské sedimenty	16,39 mg/kg sušiny sedimentu		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	13,61 mg/l		
Půda (zemědělská)	2,89 mg/kg sušiny půdy		



ekologický servis s.r.o.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Čistič AHV

Datum vytvoření	22.07.2014	Číslo verze	3.0
Datum revize	22.09.2023		

### 8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet expoziční limity, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle.

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

#### Ochrana dýchacích cest

Polomaska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

#### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

#### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	bezbarvá
Zápach	údaj není k dispozici
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
1-ethoxypropan-2-ol (CAS: 1569-02-4)	-70 °C
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	-96 °C (při 101,325 kPa)
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	-84 °C
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	-88 °C
toluen (CAS: 108-88-3)	-95 °C (178 K při 1013 hPa)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	71-135 °C
1-ethoxypropan-2-ol (CAS: 1569-02-4)	129-136 °C
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	119,8 °C
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	77,15 °C
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	82-83 °C
toluen (CAS: 108-88-3)	110,6 °C (384 K při 1013 hPa)
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
1-ethoxypropan-2-ol (CAS: 1569-02-4)	1,3 %
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	1,48 %
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	2,2 %
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	2 %
1-ethoxypropan-2-ol (CAS: 1569-02-4)	12 %
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	13,74 %
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	11,5 %
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	12 %
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
1-ethoxypropan-2-ol (CAS: 1569-02-4)	40 °C
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	31 °C
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	-4,4 °C
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	12 °C
toluen (CAS: 108-88-3)	4,4 °C (277,6 K při 1013 hPa)
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
1-ethoxypropan-2-ol (CAS: 1569-02-4)	255 °C
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	287 °C
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	427 °C

**Čistič AHV**

Datum vytvoření	22.07.2014	Číslo verze	3.0
Datum revize	22.09.2023		

propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	425 °C
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	5,5 (neředěno)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici
1-ethoxypropan-2-ol (CAS: 1569-02-4)	mísitelný
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	mísitelný
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	plně mísitelná
toluen (CAS: 108-88-3)	573-587 mg/l při 25 °C
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmicke hodnota)	údaj není k dispozici
toluen (CAS: 108-88-3)	2,73
Tlak páry	údaj není k dispozici
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	1,7 mPa.s při 25 °C
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	1,9 mPa.s při 20 °C
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	60,2 hPa při 25 °C
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	44 hPa při 20 °C
toluen (CAS: 108-88-3)	3088,9 Pa při 21,1 °C
toluen (CAS: 108-88-3)	4130,0 Pa při 26,6 °C
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0,851 g/cm <sup>3</sup>
1-ethoxypropan-2-ol (CAS: 1569-02-4)	0,897 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	0,916-0,923 g/cm <sup>3</sup>
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	0,902 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	0,785-0,786 g/cm <sup>3</sup> (ASTM D-4052)
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici

**9.2. Další informace**

neuveđeno

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1. Reaktivita**

neuveđeno

**10.2. Chemická stabilita**

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Nejsou známy.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami a přehřátím.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.



ekologický servis s.r.o.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Čistič AHV

Datum vytvoření

22.07.2014

Datum revize

22.09.2023

Číslo verze

3.0

### Akutní toxicita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

#### 1-ethoxypropan-2-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD <sub>50</sub>		>5000 mg/kg				
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>5000 mg/kg				

#### 1-methoxypropan-2-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD <sub>50</sub>		>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		

#### ethanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD <sub>50</sub>		>15800 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>15800 mg/kg				
Inhalačně	LD <sub>50</sub>		>30000 mg/m <sup>3</sup> vzduchu				

#### ethyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD <sub>50</sub>	OECD 401	4934 mg/kg		Králík	F/M	Literární studie
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>20000 mg/kg		Králík	M	Literární studie
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		>22,5 mg/l	6 hodin	Potkan	F/M	Literární studie

#### propan-2-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD <sub>50</sub>		>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>2000 mg/kg		Králík		
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		>20 mg/kg	8 hodin	Potkan (Rattus norvegicus)		

#### toluen

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD <sub>50</sub>		5580 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)		
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>5000 mg/kg TH		Králík		



ekologický servis s.r.o.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**Čistič AHV**Datum vytvoření 22.07.2014  
Datum revize 22.09.2023 Číslo verze 3.0**Žiravost / dráždivost pro kůži**

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

propan-2-ol			
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
	Nedráždí, Nezpůsobuje poleptání		Králík

toluen			
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
Kůže	Dráždí		Králík

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Způsobuje vážné podráždění očí.

toluen				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Slabě dráždí	OECD 405		Králík

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

propan-2-ol				
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví
	Nezpůsobuje senzibilizaci		Morče (Cavia aperea f. porcellus)	

toluen				
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Kůže	Není senzibilizující		Morče (Cavia aperea f. porcellus)	

**Senzibilizace**

ethyl-acetát						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	Není senzibilizující	OECD 406				Literární studie

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

propan-2-ol					
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní				Bakterie (Salmonella typhimurium)	



ekologický servis s.r.o.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**Čistič AHV**Datum vytvoření 22.07.2014  
Datum revize 22.09.2023 Číslo verze 3.0

toluen					
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní	OECD 478			Myš	

**Karcinogenita**

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

toluen						
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně (páry)	NOAEC	OECD 453	1200 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně (páry)	NOAEC	OECD 453	4522 mg/m <sup>3</sup> vzduchu		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně (páry)	LOAEC	OECD 453	600 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně (páry)	LOAEC	OECD 453	2264 mg/m <sup>3</sup> vzduchu		Potkan (Rattus norvegicus)	

**Toxicita pro reprodukci**

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

toluen					
Účinek	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
	NOAEC	600 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)	
	NOAEC	2261 mg/m <sup>3</sup>		Potkan (Rattus norvegicus)	

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Může způsobit ospalost nebo závratě. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

ethyl-acetát								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	NOAEL	OECD 410	900 mg/kg TH/den	90-92 dní	Bez efektu			Literární studie

toluen								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	NOAEL		625 mg/kg TH/den			Potkan (Rattus norvegicus)		
Orálně	LOAEL		1250 mg/kg TH/den			Potkan (Rattus norvegicus)		
Inhalačně			50 ppm			Člověk		



ekologický servis s.r.o.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Čistič AHV

Datum vytvoření	22.07.2014	Číslo verze	3.0
Datum revize	22.09.2023		

### Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

#### Akutní toxicita

1-ethoxypropan-2-ol					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC <sub>50</sub>	>100 mg/l		Ryby		
EC <sub>50</sub>	>100 mg/l		Korýši		
IC <sub>50</sub>	>100 mg/l		Řasy		

1-methoxypropan-2-ol					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC <sub>50</sub>	>6800 mg/l	96 hodin	Ryby ( <i>Leuciscus idus</i> )		
LC <sub>50</sub>	23300 mg/l	48 hodin	Dafnie ( <i>Daphnia magna</i> )		
NOEC	1000 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy	Aktivovaný kal	

ethanol					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC <sub>50</sub>	>100 mg/l	96 hodin	Ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )		
EC <sub>50</sub>	11500 mg/l	24 hodin	Dafnie ( <i>Daphnia pulex</i> )		
NOEC	1580 mg/l	96 hodin	Řasy ( <i>Scenedesmus</i> sp.)		

ethyl-acetát					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC <sub>50</sub>	230 mg/l	96 hodin	Ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )	Sladká voda	Experimentálně, Literární studie, Průběžný systém
EC <sub>50</sub>	165 mg/l	48 hodin	Dafnie ( <i>Daphnia magna</i> )	Sladká voda	Experimentálně, Literární studie
IC <sub>50</sub>	346 mg/l	48 hodin	Bezobratlí ( <i>Artemia salina</i> )	Slaná voda	Experimentálně, Literární studie
LC <sub>50</sub>	5600 mg/l	48 hodin	Řasy a další vodní rostliny ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	Sladká voda	Experimentálně, Literární studie, Statický systém
NOEC	>1000 mg/l	48 hodin	Řasy a další vodní rostliny ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> )	Sladká voda	Experimentálně, Literární studie
LC <sub>50</sub>	180 mg/l	48 hodin	Další vodní organismy ( <i>Xenopus laevis</i> )	Sladká voda	Experimentálně, Literární studie



ekologický servis s.r.o.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**Čistič AHV**

Datum vytvoření

22.07.2014

Datum revize

22.09.2023

Číslo verze

3.0

ethyl-acetát					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
	650 mg/l	16 hodin	Mikroorganismy (Pseudomonas putida)	Sladká voda	Experimentálně, Literární studie, Statický systém

propan-2-ol					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC <sub>50</sub>	>100 mg/l	48 hodin	Ryby (Leuciscus idus)		
EC <sub>50</sub>	>100 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		
IC <sub>50</sub>	>100 mg/l	72 hodin	Řasy (Scenedesmus subspicatus)		

toluen					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC <sub>50</sub>	5,5 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus kisutch)		
LC <sub>50</sub>	3,78 mg/l	48 hodin	Bezobratlí (Ceriodaphnia dubia)		
EC <sub>50</sub>	134 mg/l	3 hodiny	Řasy (Chlorella vulgaris)		
EC <sub>50</sub>	207 mg/l	3 hodiny	Řasy (Chlamydomonas angulosa)		

**Chronická toxicita**

1-ethoxypropan-2-ol					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
NOEC	>100 mg/l		Ryby		
NOEC	>100 mg/l		Korýši		

ethyl-acetát					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
NOEC	<9,45 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)	Sladká voda	Experimentálně, Literární studie, Průběžný systém
NOEC	2,4 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	Experimentálně, Literární studie, Semi statický systém

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

**Biologická odbouratelnost**

1-ethoxypropan-2-ol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek
BSK	OECD 301D	68 mg/kg	28 dní			Snadno biologicky odbouratelný





## Čistič AHV

Datum vytvoření 22.07.2014  
Datum revize 22.09.2023 Číslo verze 3.0

1-ethoxypropan-2-ol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek
BSK	OECD 301F	78 mg/kg	28 dní			Snadno biologicky odbouratelný

1-methoxypropan-2-ol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek
DOC	OECD 301E	90-100 %	28 dní			Snadno biologicky odbouratelný
		96 %	28 dní			Snadno biologicky odbouratelný

ethanol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek
		88 %	28 dní	Aktivovaný kal		Snadno biologicky odbouratelný

ethyl-acetát						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek
DOC		69 %	20 dní	Sladká voda	Experimentální, Literární studie	Snadno biologicky odbouratelný

propan-2-ol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek
		53 %	5 dnů	Aktivovaný kal		Snadno biologicky odbouratelný

toluen						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek
						Snadno biologicky odbouratelný

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

1-ethoxypropan-2-ol						
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Stanovení hodnoty
Log Pow	<1					

1-methoxypropan-2-ol						
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Stanovení hodnoty
Log Kow	0,37				20°C	



ekologický servis s.r.o.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**Čistič AHV**Datum vytvoření 22.07.2014  
Datum revize 22.09.2023 Číslo verze 3.0

ethyl-acetát						
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Stanovení hodnoty
BCF	30	3 dny	Ryby (Leuciscus idus)			Experimentální, Literární studie
Log Kow	0,68				25°C	Literární studie

propan-2-ol						
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Stanovení hodnoty
Log Pow	≤4					

toluen						
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Stanovení hodnoty
BCF	90		Ryby			
Log Kow	<3					

**12.4. Mobilita v půdě**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Neuvedeno.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1. Metody nakládání s odpady**

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

**Právní předpisy o odpadech**

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****14.1. UN číslo nebo ID číslo**

UN 1263

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

BARVA

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

3 Hořlavé kapaliny

## Čistič AHV

Datum vytvoření	22.07.2014	Číslo verze	3.0
Datum revize	22.09.2023		

#### 14.4. Obalová skupina

I - látky velmi nebezpečné

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Ne.

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

#### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

33

UN číslo

1263

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3



#### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

351

Balící instrukce kargo

361

#### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-E, S-E

MFAG

310

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

#### Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

toluen

Omezení	Omezující podmínky
48	Nesmí se uvádět na trh nebo používat jako látka nebo ve směsích v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší, pokud je látka nebo směs používána v lepidlech nebo v barvách nanášených stříkáním určených pro prodej široké veřejnosti.

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuveдено

### ODDÍL 16: Další informace



ekologický servis s.r.o.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Čistič AHV

Datum vytvoření	22.07.2014	Číslo verze	3.0
Datum revize	22.09.2023		

### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závrať.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261	Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.
P280	Používejte ochranné brýle.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli.

### Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
--------	---

### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC <sub>50</sub>	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC <sub>50</sub>	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD <sub>50</sub>	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku



ekologický servis s.r.o.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## Čistič AHV

Datum vytvoření	22.07.2014	Číslo verze	3.0
Datum revize	22.09.2023		

NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Repr.	Toxicita pro reprodukci
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

### Doporučená omezení použití

neuveдено

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 3.0 nahrazuje verzi BL z 7.1.2020. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 a 16.

### Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.