

**W50 REVO UNI**

Datum vytvoření	07.11.2011	Číslo verze	3.0
Datum revize	27.06.2023		

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

<b>1.1. Identifikátor výrobku</b>	W50 REVO UNI
Látka / směs	směs
UFI	D2J5-G2QA-5205-38QK

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití  
Určená použití směsi**

Kyselý prostředek na odstranění vodního kamene, rzi, anorganických usazenin a jiných nečistot z keramických a nerezových povrchů (umyvadel, van, obkladů, nerezových vodovodních baterií a pod.).

**Hlavní zamýšlené použití**

PC-CLN-4 Přípravky na odstranění vodního kamene

**Sekundární použití**

PC-CLN-11.1 Čisticí prostředky pro koupelnu

**Systém deskriptorů použití**

SU 1 Zemědělství, lesnictví, rybářství  
SU 4 Výroba potravin  
SU 19 Stavebnictví a stavitelské práce  
SU 20 Zdravotnické služby  
SU 0 Jiné  
PC 35 Prací a čisticí prostředky  
PC 0 Jiné  
PROC 9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)  
PROC 19 Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou  
PROC 28 Ruční údržba (čištění a opravy) strojů  
ERC 9a Široké použití funkční kapaliny (ve vnitřních prostorách)  
ERC 9b Široké použití funkční kapaliny (ve venkovních prostorách)  
PW Široké použití profesionálními pracovníky  
C Spotřebitelské použití

**Nedoporučená použití směsi**

Nepoužívejte na povrchy, které nejsou odolné kyselinám.

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Výrobce**

Jméno nebo obchodní jméno	ALFA CLASSIC, a.s., Černomořská 234/2, 101 00 Praha 10 - Vršovice, CZ
Adresa	Provozovna: Černokostelecká 740, Říčany, 251 01 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	26147351
DIČ	CZ26147351
Telefon	+420 323 631 950
Email	alfaclassic@alfaclassic.cz
Adresa www stránek	www.alfaclassic.cz

**Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**

Jméno	Ing. Simona Hanková
Email	s.hankova@alfaclassic.cz

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

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.

Eye Irrit. 2, H319

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

## W50 REVO UNI

Datum vytvoření	07.11.2011	Číslo verze	3.0
Datum revize	27.06.2023		

### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Nejsou známy

### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje vážné podráždění očí.

## 2.2. Prvky označení

### Výstražný symbol nebezpečnosti



### Signální slovo

Varování

### Standardní věty o nebezpečnosti

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.

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.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P501 Odstraňte obsah/obal podle platných předpisů.

### Doplňující informace

<5 % neiontové povrchově aktivní látky, <5 % Kyseliny, soli, alkoholy, parfémy, Linalool, Limonene

## 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.

**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: 016-046-00-X CAS: 7681-38-1 ES: 231-665-7 Registrační číslo: 01-2119552465-36	hydrogensíran sodný	1-3	Eye Dam. 1, H318	
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 ES: 200-661-7 Registrační číslo: 01-2119457558-25	propan-2-ol	1-3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	2

**W50 REVO UNI**Datum vytvoření 07.11.2011  
Datum revize 27.06.2023

Číslo verze 3.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 015-011-00-6 CAS: 7664-38-2 ES: 231-633-2 Registrační číslo: 01-2119485924	kyselina fosforečná ... %	1-3	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2, H319: 10 % ≤ C < 25 % Skin Irrit. 2, H315: 10 % ≤ C < 25 %	1, 2
CAS: 68439-50-9 ES: 931-014-3 Registrační číslo: 01-2119487984-16-	C12-14-alkylalkoholy, ethoxylované	1-3	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 Specifický koncentrační limit: Eye Dam. 1, H318: C > 10 % Eye Irrit. 2, H319: 3 % ≤ C < 10 %	
CAS: 5949-29-1 ES: 611-842-9 Registrační číslo: 01-2119457026-42	kyselina citronová, monohydrát	<1	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	2

**Poznámky**

- Poznámka B: Některé látky (kyseliny, hydroxidy atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a vyžadují tedy rozdílnou klasifikaci a označení, protože jejich nebezpečnost je při různých koncentracích různá. V části 3 mají záznamy s poznámkou B obecné označení tohoto typu: „... % nitric acid“ („... % kyselina dusičná“). V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku koncentraci roztoku vyjádřenou v procentech. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že koncentrace je uvedena v hmotnostních procentech.
- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.

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

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

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu.

**Při vdechnutí**

Dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění.

**Při styku s kůží**

Odložte potřísněný oděv. V případě podráždění omývejte postižené místo proudem vody. Před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky a náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. V případě potřeby zajistěte lékařské ošetření.

**Při zasažení očí**

Okamžitě 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**

Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou a, pokud je to možné, dejte vypít co nejrychleji 2-5 dl studené pitné vody. V případě potřeby zajistěte lékařské ošetření.

**W50 REVO UNI**

Datum vytvoření	07.11.2011	Číslo verze	3.0
Datum revize	27.06.2023		

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

Neočekávají se.

**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.

**Další údaje**

Nejsou uvedené.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Všechny hasící látky, např. oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), hasící prášek nebo proud vody. V případě rozsáhlého požáru hasit proudem vody nebo pěnou neobsahující alkohol. Pro ztlumení výparů použít vodní mlhu.

**Nevhodná hasiva**

Neuvádí se.

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

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

**5.3. Pokyny pro hasiče**

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chladte 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**

Směs je nehořlavá.

Zabraňte kontaktu s očima.

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky.

Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Dostatečně zředte větším množstvím vody.

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku produktu do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

**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. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čistícího prostředku. Nepoužívejte rozpouštědel.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíl 7., 8. a 13.

## W50 REVO UNI

Datum vytvoření	07.11.2011	Číslo verze	3.0
Datum revize	27.06.2023		

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci s chemickými látkami podle platných právních předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví.

Zabraňte kontaktu s očima.

Při práci s koncentrovaným prostředkem používejte vhodné ochranné pracovní pomůcky (viz oddíl 8)

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a popř. ošetřete regeneračním krémem.

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

Výrobek skladujte jen v originálním, řádně uzavřeném obalu, na suchém místě.

Zabraňte nárazům, pádům a nevhodné manipulaci.

Uchovávejte odděleně od potravin a krmiv.

Výrobek skladujte při teplotě 5 – 30 °C.

Výrobek neskladujte při teplotě pod 5 °C – chraňte před mrazem.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
1 l	láhev	HDPE
5 l	kanystr	HDPE
50 l	sud / barel	HDPE

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

Žádné další požadavky na skladování.

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

Čisticí prostředek.

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

#### 8.1. Kontrolní parametry

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

##### Česká republika

##### Nařízení vlády 41/2020 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočít na ppm	Poznámka
kyselina citrónová (CAS: 5949-29-1)	PELc	4,0 mg/m <sup>3</sup>		

##### Česká republika

##### Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočít na ppm	Poznámka
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	PEL	500 mg/m <sup>3</sup>	0,400	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	1000 mg/m <sup>3</sup>	0,400	
kyselina fosforečná ... % (CAS: 7664-38-2)	PEL	1 mg/m <sup>3</sup>	0,246	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	2 mg/m <sup>3</sup>	0,246	

##### Evropská unie

##### Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
kyselina fosforečná ... % (CAS: 7664-38-2)	OEL 8 hodin	1 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 15 minut	2 mg/m <sup>3</sup>

## W50 REVO UNI

Datum vytvoření 07.11.2011  
 Datum revize 27.06.2023 Číslo verze 3.0

### DNEL

C12-14-alkylalkoholy, ethoxylované

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Spotřebitelé	Orálně	25 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	87 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	1250 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	294 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	2080 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

kyselina fosforečná ... %

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Spotřebitelé	Inhalačně	0,36 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Inhalačně	2 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		
Pracovníci	Inhalačně	1 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		

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		

### PNEC

hydrogensíran sodný

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	11,09 mg/l		
Mořská voda	1,109 mg/l		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	800 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	40,2 mg/kg		
Mořské sedimenty	4,02 mg/kg		
Půda (zemědělská)	1,54 mg/kg		

kyselina citronová, monohydrát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,44 mg/l		
Mořská voda	0,044 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	34,6 mg/kg		
Mořské sedimenty	3,46 mg/kg		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	1000 mg/l		
Půda (zemědělská)	33,1 mg/kg		

**W50 REVO UNI**

Datum vytvoření 07.11.2011  
Datum revize 27.06.2023 Číslo verze 3.0

propan-2-ol

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		

**8.2. Omezování expozice**

Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemickými látkami.

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

Zabraňte styku směsi s potravinami a nápoji.

Zabraňte styku směsi s očima.

Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem a popř. ošetřete regeneračním krémem.

Používejte předepsané a doporučené osobní ochranné prostředky. Všechny osobní ochranné prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

**Ochrana očí a obličeje**

V případě potřeby při práci s koncentrovaným prostředkem, například při přelévání nebo při ředění, použijte ochranné brýle.

**Ochrana kůže**

Ochrana kůže:

Při běžném způsobu práce není potřeba. V případě potřeby, například při přelévání, použijte pracovní oblek.

Ochrana rukou:

Prostředek není klasifikovaný jako dráždivý pro kůži. V případě potřeby použijte při práci preventivně ochranné rukavice – postačují běžné úklidové rukavice.

Materiál rukavic:

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný vůči výrobku.

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům – k charakteru ostatních chemikálií, se kterými pracovník přijde do styku; k fyzikálním požadavkům (ochrana proti propíchnutí, proříznutí, zručnost, tepelná ochrana); k možným tělesným reakcím na materiál rukavic a k pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

Penetrační čas materiálu rukavic:

U výrobce rukavic je potřebné zjistit přesný čas lámavosti materiálu a dodržovat jej.

Jiná ochrana:

Neuvádí se.

**Ochrana dýchacích cest**

Při běžném použití se nevyžaduje.

**Tepelné nebezpečí**

Žádné tepelné nebezpečí.

**Omezování expozice životního prostředí**

Dodržujte podmínky manipulace a skladování.

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

**Další údaje**

Žádné další údaje.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství	kapalné
Barva	bezbarvá
Zápach	po použítém parfému
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C

## W50 REVO UNI

Datum vytvoření	07.11.2011	Číslo verze	3.0
Datum revize	27.06.2023		

Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	>100 °C
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	2,1 (neředěno)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpuštěnost ve vodě	úplná
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota hustota	1,015-1,025 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	kapalina
údaj není k dispozici	

### 9.2. Další informace

Žádné další údaje.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Směs je nehořlavá.  
Nejsou uvedené bližší informace ohledně reaktivity směsi.  
Další informace o složkách směsi jsou uvedené v bodu 3.

### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází.  
Chraňte před mrazem.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Nejsou známy za doporučených podmínek použití.  
Chraňte před silnými zásadami a oxidačními činidly.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají.  
Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné plyny a výpary.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

C12-14-alkylalkoholy, ethoxylované

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		1100-2000 mg/kg		Krysa			

hydrogensíran sodný

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		2140 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	Read-across	ECHA



## W50 REVO UNI

Datum vytvoření 07.11.2011  
 Datum revize 27.06.2023 Číslo verze 3.0

hydrogensíran sodný

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Inhalačně	LC <sub>50</sub>	OECD 436	>2,4 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	Read-across	ECHA
Orálně	NOEL	OECD 421	1000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	Read-across	ECHA
Dermálně	LOAEL	OECD 411	2 mg/kg/24h		Králík		Read-across	ECHA

kyselina citronová, monohydrát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		5400 mg/kg TH		Myš			
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>2000 mg/kg TH		Potkan			

kyselina fosforečná ... %

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		1250 mg/kg		Potkan			
Dermálně	LD <sub>50</sub>		2740 mg/kg		Králík			
Inhalačně (páry)			>850 mg/m <sup>3</sup>	1 hodina	Potkan (Rattus norvegicus)			

propan-2-ol

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

W50 REVO UNI

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	ATE		35260 mg/kg				Výpočet hodnoty	
Inhalačně (páry)	ATE		571400 mg/l				Výpočet hodnoty	

### Žiravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

kyselina citronová, monohydrát

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
Kůže	Slabě dráždí	24 hodin	Králík

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

kyselina citronová, monohydrát

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
Oko	Silně dráždí	24 hodin	Králík

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## W50 REVO UNI

Datum vytvoření	07.11.2011	Číslo verze	3.0
Datum revize	27.06.2023		

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Další údaje

Pravděpodobné cesty expozice a příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem:

Styk s pokožkou – Žádné známé účinky.

Kontakt s očima – Může způsobit podráždění, zarudnutí, pálení až bolest.

Po požití – Může způsobit podráždění trávicího traktu až nevolnost.

### 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

#### Akutní toxicita

Pro směs nejsou žádné další údaje k dispozici.

Na základě dostupných údajů o jednotlivých složkách není směs klasifikována jako akutně nebo chronicky toxická pro vodní organismy.

C12-14-alkylalkoholy, ethoxylované

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
EC <sub>50</sub>	0,5 mg/l	72 hodin	Řasy (Selenastrum capricornutum)			
EC <sub>50</sub>	0,5 mg/l	48 hodin	Korýši (Daphnia magna)			
EC <sub>50</sub>	2,6 mg/l	96 hodin	Ryby (Branchydanio rerio)			

hydrogensíran sodný

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC <sub>50</sub>	7960 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)		Read-across	ECHA
LC <sub>50</sub>	1766 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		Read-across	ECHA
EC <sub>50</sub>	1900 mg/l	5 dnů	Řasy		Read-across	ECHA

kyselina citronová, monohydrát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC <sub>50</sub>	625 mg/l	96 hodin	Ryby (Carassius auratus)			
EC <sub>50</sub>	100 mg/l	48 hodin	Bezobratlí			
NOEC	425 mg/l	72 hodin	Řasy (Scenedesmus quadricauda)			

kyselina fosforečná ... %

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC <sub>50</sub>	138 mg/l	96 hodin	Ryby (Gambusia affinis)			

## W50 REVO UNI

Datum vytvoření	07.11.2011	Číslo verze	3.0
Datum revize	27.06.2023		

kyselina fosforečná ... %

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
EC <sub>50</sub>	>100 mg/l	48 hodin	Bezobratlí (Daphnia magna)			
NOEC	56 mg/l	48 hodin	Bezobratlí (Daphnia magna)			
EC <sub>50</sub>	>100 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)			
NOEC	100 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)			
EC <sub>50</sub>	270 mg/l		Mikroorganismy	Aktivovaný kal		

propan-2-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC <sub>50</sub>	>100 mg/l	48 hodin	Ryby			
EC <sub>50</sub>	>100 mg/l	48 hodin	Dafnie			
IC <sub>50</sub>	>100 mg/l	72 hodin	Řasy			

### Chronická toxicita

hydrogensíran sodný

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
NOEC	1109 mg/l		Dafnie (Ceriodaphnia dubia)		Read-across	ECHA
NOEC	8 g/l	37 dní	Mikroorganismy		Read-across	ECHA

### Další údaje

Další údaje pro látky nejsou k dispozici.

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

### Biologická odbouratelnost

C12-14-alkylalkoholy, ethoxylované

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	>60 %	28 dní		

kyselina citronová, monohydrát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
				Biologicky odbouratelný

propan-2-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	53 %	5 dnů	Aktivovaný kal	Snadno biologicky odbouratelný

Pro směs nejsou žádné další údaje k dispozici.

Povrchově aktivní látky obsažené ve směsi vyhovují z hlediska biologické rozložitelnosti kritériím Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 648/2004 o detergentech, v platném znění.

## 12.3. Bioakumulační potenciál

propan-2-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Pow	≤4				

Žádné další údaje nejsou k dispozici.

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná vzhledem k vysoké rozpustnosti produktu ve vodě.

**W50 REVO UNI**

Datum vytvoření	07.11.2011	Číslo verze	3.0
Datum revize	27.06.2023		

**12.4. Mobilita v půdě**

Údaje 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**

Jiné nepříznivé účinky nejsou známy.

**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 zařazení. 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.

**Kód druhu odpadu**

07 06 00 Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání tuků, maziv, mýdel, detergentů, dezinfekčních prostředků a kosmetiky

07 06 99 Odpady jinak blíže neurčené

**Kód druhu odpadu pro obal**

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné \*

15 01 02 Plastové obaly

(\*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

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

nepodléhá předpisům o přepravě

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

není relevantní

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

není relevantní

**14.4. Obalová skupina**

není relevantní

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

Žádné.

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Žádné.

Odkaz v oddílech 4 až 8.

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

Neuplatňuje se – žádná hromadná přeprava.

**Doplňující informace**

Žádné doplňující informace.

## W50 REVO UNI

Datum vytvoření	07.11.2011	Číslo verze	3.0
Datum revize	27.06.2023		

### 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 EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech, 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).

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení nebylo provedeno.

##### Další údaje

Žádné další údaje.

### ODDÍL 16: Další informace

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

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.
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.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal podle platných předpisů.

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

Uvedená směs byla hodnocena a klasifikována podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění (článek 9 - 16). Při klasifikaci byla použita aditivní (sumační) metoda pro hodnocení nebezpečnosti pro zdraví a životní prostředí, dále údaje ze zkoušek pro hodnocení fyzikální nebezpečnosti a byly také použity údaje z webových stránek ECHA a programu pro tvorbu bezpečnostních listů SBL Core.

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
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

**W50 REVO UNI**

Datum vytvoření	07.11.2011	Číslo verze	3.0
Datum revize	27.06.2023		

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
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log K <sub>ow</sub>	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
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
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

**Pokyny pro školení**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s tímto chemickým prostředkem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR / RID.

**Doporučená omezení použití**

Výrobek by neměl být použitý pro žádný jiný účel než pro který je určený.

Nepoužívejte na povrchy, které nejsou odolné kyselinám.

**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 05.12.2022. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 11, 13, 15 a 16.

**W50 REVO UNI**

Datum vytvoření	07.11.2011	Číslo verze	3.0
Datum revize	27.06.2023		

**Další údaje**

Žádné další údaje.

**Prohlášení**

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a zkušeností. Bezpečnostní list byl zpracován podle bezpečnostních listů dodavatelů surovin a podle platné legislativy. Obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Za zacházení a konkrétní použití směsi odpovídá uživatel.

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.