

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

**ARTO**


Datum revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.01

Strana 1 (celkem 13)

<b>ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku</b>	
<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b>
	Obchodní název směsi: <b>ARTO</b>
<b>1.2</b>	<b>Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>
	Doporučený účel použití: kapalný prostředek pro dezinfekci a čištění ploch a předmětů postřikem Biocidní přípravek PT 2, PT 4. Prostředek je určen pro profesionální použití. PW, PC8, PROC 8a, PROC 7, PROC 11, PROC 10, PROC 19, ERC 8a, ERC 8b
	Nedoporučená použití: Nejsou specifikována.
<b>1.3</b>	<b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>
	Jméno/obchodní jméno výrobce: <b>MPD plus, s.r.o.</b>
	Sídlo společnosti/podniku: <b>Nábřeží Dr. Beneše 2307, 269 01 Rakovník, CZ</b>
	Identifikační číslo: 475 496 37
	Telefon: <b>+ 420 313 513 961</b>
	Odpovědná osoba: Ing. Marie Vokáčová vokacova.m@mpd.cz
<b>1.4</b>	<b>Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>
	Nouzové telefonní číslo pro celou ČR: Nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402
	Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 12000 Praha 2, Klinika pracovního lékařství VFN a 1.LF UK

<b>ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti</b>	
<b>2.1</b>	<b>Klasifikace látky nebo směsi</b>
<b>2.1.1</b>	<b>Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):</b>
	Eye Irrit.2, H319
<b>2.1.2</b>	<b>Plné znění vět o nebezpečnosti a doplňkových vět o nebezpečnosti EUH: viz ODDÍL 16.</b>
<b>2.2</b>	<b>Prvky označení</b> Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):
	Výstražné symboly nebezpečnosti 
	<b>Signální slovo:</b> Varování
	<b>Standardní věty o nebezpečnosti</b>
	H319 Způsobuje vážné podráždění očí
	<b>Pokyny pro bezpečné zacházení</b>
	P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
	P261 Zamezte vdechování plynu/mlhy/par a aerosolů.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

**ARTO**

Datum revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.01

Strana 2 (celkem 13)

	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.
	P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
	P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání
	P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
<b>Doplňkové informace</b>		
Věty (EUH) o nebezpečnosti	Nepoužijí se.	
Podle přílohy XVII nařízení REACH	Pouze pro profesionální uživatele.	
<b>Složení podle:</b>		
nařízení (ES) č. 1272/2008	Netýká se	
nařízení (ES) č. 648/2004	směs obsahuje: < 5 % bělicí látky na bázi aktivního kyslíku; < 5 % anionických tenzidů	
zákona č. 324/2016 Sb.	Ve 100 g přípravku je obsaženo: 2,5 g peroxidu vodíku; 0,7 g kyseliny glykolové	
<b>2.3</b>	<b>Další nebezpečnost</b>	
	Působení na oči může vést k oslepnutí, nebo k trvalému poškození rohovky. Směs neobsahuje látky klasifikované jako PBT a vPvB. Směs není podle nařízení (ES) č. 1272/2008 klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí.	

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

Chemický název složky	Obsah [%] hm.	Identifikační čísla	Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)	Specifické koncentrační limity/Odhad akutní toxicity
Peroxid vodíku	2,5	Registrační Indexové CAS ES 01-2119485845-22 008-003-00-9 7722-84-1 231-765-0	Ox. Liq. 1, H271; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Corr 1A, H314; Eye Dam 1; H318 STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412;	<i>Ox. Liq. 1; H271: (c ≥ 70%) Ox. Liq. 2; H272: (50% ≤ c &lt; 70%) Skin Corr. 1A; H314: (c ≥ 70%). Skin Corr. 1B; H314: (50% ≤ c &lt; 70%) Eye Dam. 1; H318: (8% ≤ c &lt; 50%) Eye Irrit. 2; H319: (5% ≤ c &lt; 8%) Skin Irrit. 2; H315: (35% ≤ c &lt; 50%) STOT SE 3; H335: (c ≥ 35%) Aquatic Chronic 3, H412 (c&gt;63%)</i>
Kyselina glykolová	0,7	Registrační Indexové CAS ES 01-2119485579-17 – 79-14-1 201-180-5	Acute Tox. 4, H332; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam.1, H318	

Plné znění H- a (EUH) vět najdete v oddíle 16.

[1] Pro látku jsou určeny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí podle směrnice Rady 98/24/ES

SCL= specifický koncentrační limit; ATE = odhad akutní toxicity; M = multiplikační faktor.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

**ARTO**

Datum revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.01

Strana 3 (celkem 13)

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1		Popis první pomoci
	Všeobecné pokyny:	Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou, nepodávejte nic ústy, zabraňte podchlazení a vyhledejte lékařskou pomoc. Projeví-li se vážné zdravotní potíže, v případě pochybností nebo při bezvědomí zajistěte lékařskou pomoc a poskytněte jí informace z tohoto bezpečnostního listu.
	Při nadýchání:	Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechteje prochladnout. Při zástavě dechu, nebo nepravidelném dýchání zahajte umělé dýchání z plic do plic. Přetrvává-li dráždění nebo jiné celkové příznaky vyhledejte lékařskou pomoc.
	Při styku s kůží:	Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je možné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.
	Při zasažení očí:	Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu, nebo zajistěte co nejrychleji lékařské, pokud možno odborné ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.
	Při požití:	NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - <i>i samotné vyvolávání zvracení může způsobit komplikace (vdechnutí látky do dýchacích cest a plic, mechanické poškození sliznice hltanu, může v tomto případě představovat vyšší ohrožení, než požitá látka).</i> Pokud možno podejte medicínální uhlí v množství 5 rozdrcených tablet. Zajistěte lékařské ošetření.
	Další údaje:	Nejsou stanoveny Léčba je symptomatická. Z místních příznaků je nejzávažnější podráždění očí.
4.2		Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
	Akutní příznaky podráždění:	Svědění kůže, pálení očí. Jsou závislé na době působení.
	Opožděné příznaky:	Nejsou stanoveny.
4.3		Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
		Uvedeno v pododdílech 4.1 a 4.2.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1		Hasiva
	Vhodná hasiva:	Směs je nehořlavá. Hasební postup se řídí charakterem požáru v okolí.
	Nevhodná hasiva:	Nejsou stanoveny.
5.2		Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
		Při požáru se mohou uvolňovat toxické plyny. Vdechování zplodin požáru (např. oxidu uhelnatého, oxidu uhličitého) může vyvolat závažné poškození zdraví.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

**ARTO**

Datum revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.01

Strana 4 (celkem 13)

<b>5.3</b>	<b>Pokyny pro hasiče</b>	Při požáru používejte vhodnou ochranu dýchadel (izolační přístroj), popř. celotělovou ochranu.
------------	--------------------------	--

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

<b>6.1</b>	<b>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b>
	Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Zajistěte větrání. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8.
<b>6.2</b>	<b>Opatření na ochranu životního prostředí</b>
	Zabraňte rozsáhlejšímu úniku koncentrátu do životního prostředí, především do vodních toků.
<b>6.3</b>	<b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>
	Větší množství mechanicky odstraňte, posypte savým materiálem (písek, křemelina, speciální sorbenty), deponujte do vhodného obalu a likvidujte jako nebezpečný odpad. Malé množství spláchněte velkým množstvím vody.
<b>6.4</b>	<b>Odkaz na jiné oddíly</b>
	Likvidace jako nebezpečný odpad (oddíl 13).

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

<b>7.1</b>	<b>Opatření pro bezpečné zacházení</b>
	Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní pomůcky dle oddílu 8 a dodržujte pracovní předpisy. Zajistěte přiměřené větrání pracovního prostoru. Pracovní prostředí udržujte v čistotě. Nesmí přijít do styku se silně redukcujícími látkami.
<b>7.2</b>	<b>Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí</b>
	Skladujte v originálních těsně uzavřených obalech, ve svislé poloze tak, aby se zabránilo únikům. Skladujte v suchu, v dobře větraných místnostech, při teplotách + 5 až + 25 °C. Chraňte před horkem, přímým slunečním zářením a povětrnostními vlivy. Dbejte pokynů uvedených na etiketě přípravku. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
<b>7.3.</b>	<b>Specifické konečné/specifická konečná použití</b>
	Kapalný prostředek pro dezinfekci a čištění ploch a předmětů. Pokyny pro bezpečné používání uvedeny v příloze I

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

<b>8.1</b>	<b>Kontrolní parametry</b>								
<b>8.1.1</b>	<b>Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění nařízení vlády č. 195/2021 Sb.</b>								
	<table border="1"><thead><tr><th>Chemický název</th><th>Číslo CAS</th><th>PEL [mg.m<sup>-3</sup>]</th><th>NPK-P [mg.m<sup>-3</sup>]</th></tr></thead><tbody><tr><td>Peroxid vodíku</td><td>7722-84-1</td><td>1</td><td>2</td></tr></tbody></table>	Chemický název	Číslo CAS	PEL [mg.m <sup>-3</sup> ]	NPK-P [mg.m <sup>-3</sup> ]	Peroxid vodíku	7722-84-1	1	2
Chemický název	Číslo CAS	PEL [mg.m <sup>-3</sup> ]	NPK-P [mg.m <sup>-3</sup> ]						
Peroxid vodíku	7722-84-1	1	2						
	<b>Expoziční limity EU</b>								
	– nejsou uvedeny								
	Při použití podle návodu nejsou předepsány chemické látky pro monitorování								
<b>8.1.2</b>	<b>Biologické expoziční limity podle vyhlášky č. 432/2003 Sb.</b>								

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

**ARTO**

Datum revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.01

Strana 5 (celkem 13)

Nejsou stanoveny				
<b>8.1.3</b>	<b>Další limity – hodnoty DNEL a PNEC</b>			
<b>Směs</b>				
	<b>DNEL</b>	není k dispozici		
	<b>PNEC</b>	není k dispozici		
<b>Látky</b>				
<b>Název látky</b>	<b>Peroxid vodíku</b>			
<b>Číslo CAS</b>	<b>7722-84-1</b>			
<b>DNEL</b>	<b>pracovníci</b>			
Cesta expozice	<b>Krátkodobá expozice</b>		<b>Dlouhodobá expozice</b>	
	<b>lokální účinky</b>	<b>systémové účinky</b>	<b>lokální účinky</b>	<b>systémové účinky</b>
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	3	není k dispozici	1,4	není k dispozici
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
<b>DNEL</b>	<b>spotřebitelé</b>			
Cesta expozice	<b>Krátkodobá expozice</b>		<b>Dlouhodobá expozice</b>	
	<b>lokální účinky</b>	<b>systémové účinky</b>	<b>lokální účinky</b>	<b>systémové účinky</b>
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	1,93	není k dispozici	0,21	není k dispozici
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
<b>PNEC</b>				
pitná voda (mg/l)		0,0126		
mořská voda (mg/l)		0,0126		
sporadické uvolnění (mg/l)		0,0138		
sediment pitná voda (mg/kg/den)		0,047		
sediment mořská voda (mg/kg/den)		0,047		
půda (mg/kg/den)		0,0023		
čistička odpadních vod (mg/l)		4,66		
<b>Název látky</b>	<b>Kyselina glykolová</b>			
<b>Číslo CAS</b>	<b>79-14-1</b>			
<b>DNEL</b>	<b>pracovníci</b>			
Cesta expozice	<b>Krátkodobá expozice</b>		<b>Dlouhodobá expozice</b>	
	<b>lokální účinky</b>	<b>systémové účinky</b>	<b>lokální účinky</b>	<b>systémové účinky</b>
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	9,2	9,2	1,53	10,56
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	57,69
<b>DNEL</b>	<b>spotřebitelé</b>			
Cesta expozice	<b>Krátkodobá expozice</b>		<b>Dlouhodobá expozice</b>	
	<b>lokální účinky</b>	<b>systémové účinky</b>	<b>lokální účinky</b>	<b>systémové účinky</b>
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,75
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	2,3	2,3	není k dispozici	2,6

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

**ARTO**

Datum revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.01

Strana 6 (celkem 13)

Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	28,85
<b>PNEC</b>				
pitná voda (mg/l)			0,0312	
mořská voda (mg/l)			0,0031	
sporadické uvolnění (mg/l)			0,312	
sediment pitná voda (mg/kg/den)			0,115	
sediment mořská voda (mg/kg/den)			0,0115	
půda (mg/kg/den)			0,007	
čistička odpadních vod (mg/l)			7	
<b>8.2</b>	<b>Omezování expozice</b>			
<b>8.2.1.</b>	<b>Vhodné technické kontroly</b>			
	Ventilace, odsávání zdrojů par. Zajistěte a kontrolujte těsnost zařízení. Dodržujte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete reparačním krémem. Zamezte kontaktu směsi s očima a pokožkou. Soubor preventivních a ochranných opatření je uveden v odd. 7 tohoto bezpečnostního listu.			
<b>8.2.2</b>	<b>Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků dle Nařízení vlády ČR 495/2001 Sb. a Nařízení EU/2016/245</b>			
	Ochrana očí a obličeje:	Ochranné brýle, obličejový štít (především při manipulaci s koncentrátem) podle ČSN EN 166.		
	Ochrana kůže:	ochrana rukou	Rukavice (např. butylkaučuk, polyvinylchlorid 0,5 mm, chloropren: 0,6 mm) podle ČSN EN 374. Nepoužívat kožené rukavice.	
		jiná ochrana	Pracovní oděv, pracovní zástěra podle ČSN 14605+A1.	
	Ochrana dýchacích cest:	Při aplikaci postřikem respirátor nebo polomasku s filtry proti organickým aerosolům, např. ABEK. V případě potřeby výběr podle ČSN EN 14387+A1.		
	Tepelné nebezpečí	Při použití dle návodu nevzniká.		
<b>8.2.3</b>	<b>Omezování expozice životního prostředí</b>			
	Nevylévejte do vody, do půdy a větší množství koncentrátu nevylévejte do kanalizace. Očistěte obaly od znečištění během práce, stabilně ukládejte obaly, zamezte převrácení nezajištěného obalu. Počet emisních dnů: 365, maxim. přípustné množství k použití je 7917 kg za den v jedné provozovně.			

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

<b>9.1</b>	<b>Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>	
	Vzhled	Kapalina, čirá, bezbarvá až slabě žlutá
	Zápach	Po použitých surovinách.
	pH	>2 (100% roztok, 20 °C)
	Bod tání/tuhnutí	< 0 °C.
	Bod varu / jeho rozmezí	Cca 100 °C
	Bod vzplanutí	Nestanoven. Směs není hořlavá
	Rychlost odpařování	Nestanovena.
	Meze výbušnosti	Nestanoveny. Směs není výbušná
	Tlak páry	Nestanoven.
	Relativní hustota páry	Nestanovena.
	Hustota a / nebo relativní hustota	1,00 g.cm <sup>-3</sup> , 20 °C.
	Rozpustnost	Neomezeně rozpustný ve vodě, 20 °C.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

**ARTO**

Datum revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.01

Strana 7 (celkem 13)

	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Nestanoven.
	Teplota samovznícení	Nestanovena. Směs není hořlavá.
	Teplota rozkladu	Nestanovena. Nad 25 °C pro peroxid vodíku..
	Kinematická viskozita (mm <sup>2</sup> /s)	Nestanovena.
	Charakteristika částic	Odpadá, směs je kapalina
<b>9.2</b>	<b>Další informace</b>	Směs může uvolňovat plyn.
		Směs má slabé oxidační vlastnosti

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

<b>10.1</b>	<b>Reaktivita</b>
	Reaguje s redukcujícími látkami. Může uvolňovat kyslík.
<b>10.2</b>	<b>Chemická stabilita</b>
	Při dodržení podmínek pro skladování a manipulaci je směs stabilní.
<b>10.3.</b>	<b>Možnost nebezpečných reakcí</b>
	Výrobek se rozkládá v přítomnosti katalyticky působících nečistot za vývoje kyslíku.
<b>10.4</b>	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit.</b>
	Teplota přes 25 °C, přímé sluneční a tepelné záření ovlivňuje homogenitu a barvu výrobku.
<b>10.5</b>	<b>Neslučitelné materiály</b>
	Přípravek nesmí přijít do styku s redukcujícími látkami. Rovněž se nesmí přelévát do kovových obalů. Nesmí se směšovat s dalšími chemickými přípravky.
<b>10.6.</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b>
	Pouze při požáru oxidy uhlíku a dusíku. Může uvolňovat kyslík – podporuje hoření.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

<b>11.1</b>	<b>Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č.1272/2008</b>	
	<b>Chemický název</b>	<b>Testovaný parametr:</b>
Akutní toxicita komponent směsi	Peroxid vodíku	LD <sub>50</sub> , orálně, krysa: 1200 mg.kg <sup>-1</sup> (35% roztok). LD <sub>50</sub> , dermálně, králík: > 6500 mg.kg <sup>-1</sup> (70% roztok). LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, 4 hod: > 0,17 mg.l <sup>-1</sup> (50% roztok).
	Kyselina glykolová	LD <sub>50</sub> , orálně, potkan: 2040 mg.kg <sup>-1</sup> LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan:3,6 mg/l (prach/mlha)
Akutní toxicita směsi	Odhadnutá hodnota ATE směsi na základě hodnocení složek je: -orálně > 2000 mg.kg <sup>-1</sup> -dermálně > 2000 mg.kg <sup>-1</sup> -inhalačně > 5 mg.l <sup>-1</sup>	
Žíravost/dráždivost pro kůži	není	
Vážné poškození očí/podráždění očí	Dráždí oči	
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.	
Mutagenita v zárodečných buňkách	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

**ARTO**

Datum revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.01

Strana 8 (celkem 13)

Karcinogenita	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
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.
Klasifikace směsi	Směs byla klasifikována a hodnocena v souladu s postupy dle nařízení (ES) č. 1272/2008. Nebyla testována na zvířatech.
<b>11.2</b>	<b>Informace o další nebezpečnosti</b>
<b>11.2.1</b>	<b>Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému</b>
	Prostředek neobsahuje látky vyvolávající narušení endokrinního systému

## ODDÍL 12: Ekologické informace

<b>12.1</b>	<b>Toxicita</b>		
	Toxicita komponent směsi	<b>Chemický název</b>	<b>Testovaný parametr:</b> <b>akutní toxicita (AT), chronická toxicita (CHT)</b>
		Kyselina glykolová	LC <sub>50</sub> 96 hod., ryby: 164 mg.l <sup>-1</sup> . EC <sub>50</sub> 48 hod., dafnie: 141 mg.l <sup>-1</sup> . ErC <sub>50</sub> 72 hod., řasy: 20 mg.l <sup>-1</sup> . CHT; NOEC ryby 130 mg/l CHT; NOEC řasy 100 mg/l
		Peroxid vodíku	AT; Ryby: LC <sub>50</sub> , Pimephales promelas, 96 hod = 16,4 mg.l <sup>-1</sup> . AT; EC <sub>50</sub> , Daphnia magna, 48 hod = 2,4 mg.l <sup>-1</sup> . AT; IC <sub>50</sub> , Chlorella vulgaris, 72 hod = 0,1 – 2,5 mg.l <sup>-1</sup> . AT; Mikroorganismy: EC <sub>50</sub> , aktivovaný kal = 466 mg.l <sup>-1</sup> (OECD TG 209). CHT; NOEC bezobratlí 0.63 mg/l
	Toxicita směsi	Přípravek není v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 klasifikován jako škodlivý pro vodní organismy. Testy na vodních/suchozemských organismech nejsou pro směs k dispozici. Přípravek při stanoveném způsobu použití není nebezpečný pro životní prostředí. Chronická toxicita směsi ve vodním prostředí je nízká. Zbytky aplikačního roztoku je po zředění možno vypouštět do kanalizace.	
<b>12.2</b>	<b>Perzistence a rozložitelnost</b>	Povrchově aktivní látka splňuje rozložitelnost podle nařízení (ES) č. 648/2004, kyselina glykolová a peroxid vodíku jsou biocidní přísady podle nařízení (EU) č. 528/2012.	
<b>12.3</b>	<b>Bioakumulační potenciál</b>	Vzhledem ke složení není pravděpodobné hromadění v životním prostředí.	
<b>12.4</b>	<b>Mobilita v půdě</b>	Šíření přípravku v životním prostředí je významné pouze v povrchových vodách.	
<b>12.5</b>	<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>	Směs neobsahuje takto identifikované látky.	
<b>12.6</b>	<b>Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému</b>	Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému	



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

**ARTO**

Datum revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.01

Strana 9 (celkem 13)

12.7	Jiné nepříznivé účinky	Nejsou uvedeny.
------	------------------------	-----------------

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1	Metody nakládání s odpady	
	Odstraňování směsi	Malé množství směsi naředte vodou a spláchněte do kanalizace. Větší množství likvidujte v souladu s místními předpisy spalováním jako nebezpečný odpad (N 200 129).
	Odstraňování kontaminovaného obalu	Obaly od výrobku je třeba co nejvíce vyprázdnit. Po vyčištění je možné je recyklovat, nebo likvidovat v souladu s místními předpisy např. do tříděného odpadu (HDPE) nebo komunálního odpadu. CZ: Výrobce platí zákonný poplatek za likvidaci obalového odpadu

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1	UN číslo nebo ID číslo	Nestanoveno, není nebezpečný pro přepravu
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nestanoveno, není nebezpečný pro přepravu
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nestanoveno, není nebezpečný pro přepravu
14.4	Obalová skupina	Nestanoveno, není nebezpečný pro přepravu
	Výstražná tabule (Kemler)	Nestanoveno, není nebezpečný pro přepravu
	Bezpečnostní značka	Nestanoveno, není nebezpečný pro přepravu
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Nestanoveno, není nebezpečný pro přepravu
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nestanoveno, není nebezpečný pro přepravu
14.7	Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Netýká se.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1	Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi	Nařízení ES č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) Nařízení ES č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP) Nařízení EU č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání (BPR) Nařízení Evropského parlamentu a Rady 2019/1148 o prekurzorech výbušnin Zákon č. 225/2022 Sb. O prekurzorech výbušnin Směrnice 98/24/ES o ochranně zaměstnanců a o expozičních limitech pro pracovní prostředí (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU). Nařízení ES č. 648/2004 O detergentech Směrnice Rady 2008/68/ES ze dne 24. září 2009 o pozemní přepravě nebezpečných věcí Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších úprav (nařízení č. 195/2021 Sb.)
------	--	---

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

**ARTO**

Datum revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.01

Strana 10 (celkem 13)

		Zákon č. 324/2016 Sb., (zákon o biocidech) Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění zákona 543/2020 Sb. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech Zákon č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností Zákon 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší Vyhláška č.415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování Vyhláška č. 432/2003 Sb, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů Zákon č. 111/1994 Sb. O silniční dopravě. Dohoda ADR č. 7/2021 Sb.m.s.
<b>15.2</b>	<b>Posouzení chemické bezpečnosti</b>	Posouzeno na základě metody LCID – určení relevantní složky odpovědné za nebezpečnost

## ODDÍL 16: Další informace

### a. Změny provedené v bezpečnostním listě

První revize bezpečnostního listu podle nařízení Komise (EU) 2020/878 a podle nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 1272/2008. Přidána příloha I.

### b. Klíč nebo legenda ke zkratkám

Aquatic Chronic 3	Dlouhodobě nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 3.
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4.
Eye Dam 1	Vážné poškození očí, kategorie 1.
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2.
Skin Corr 1A	Žíravost pro kůži, kategorie 1A.
Skin Corr 1B	Žíravost pro kůži, kategorie 1B.
Skin Irrit.2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2.
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3.
Ox. Liq. 1	Oxidující kapalina, kategorie 1.
Ox. Liq. 2	Oxidující kapalina, kategorie 2.
CAS	Identifikační číslo látky v Chemical Abstracts Services
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nežádoucím účinkům.
EINECS	Číslo látky v Evropském seznamu existujících obchodovaných chemických látek
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům.
LC50	letální koncentrace, 50%
LD50	Letální dávka, 50%
NOEC	nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky
PEL	nejvyšší přípustný expoziční limit
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxický
vPvB	velmi persistentní, velmi se bioakumulující
UN = OSN	Organizace spojených národů.
PW	Fáze životního cyklu, profesionální uživatelé

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název: **ARTO**

Datum revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.01

Strana 11 (celkem 13)

	SU	Oblast použití
	PROC	Kategorie procesů
	ERC	Kategorie uvolňování do životního prostředí
	PC	Kategorie chemických výrobků
	ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věc
	UN = OSN	Organizace spojených národů.
<b>c. Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:</b>		
	Bezpečnostní list je sestaven na základě bezpečnostních listů a technických informací výrobců surovin a doplněn o zákonné požadavky. <a href="https://gestis-database.dguv.de/">https://gestis-database.dguv.de/</a> <a href="https://echa.europa.eu/cs/substance-information/">https://echa.europa.eu/cs/substance-information/</a> Doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc. a kol.: Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám REACH Practical Guide on Safe Use Information for Mixtures-the Lead component identification (LCID) Methodology, version 6.1, February 2016	
<b>d. Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č 1272/2008</b>		
	Eye Irrit 2	Výpočtová metoda
<b>e. Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti:</b>		
	H226	Hořlavá kapalina a páry.
	H271	Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant.
	H272	Může zesílit požár; oxidant.
	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.
	H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
	H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
	H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>f. Pokyny pro školení:</b>		
	Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami a směsmi, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek a směsí, 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 touto chemickou směsí, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky a směsi musí být seznámeny s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.	
<b>g. Další údaje.</b>		
	Výše uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí, nepředstavují žádné zajištění vlastností a platí jen ve spojení s obvyklým zacházením za normálních podmínek a se specifikovanými údaji v technickém návodu. Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2). Za jakékoliv jiné použití tohoto výrobku, event. v kombinaci s jinými produkty nebo postupy je zodpovědný sám uživatel.	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název: **ARTO**

Datum revize v ČR: 20.12.2022

Nahrazuje verzi: 1.01

Verze: 2.00

Strana 12 (celkem 13)

## PŘÍLOHA I BEZPEČNOSTNÍHO LISTU: Pravidla pro bezpečné používání

### ➤ DESKRIPTORY:

- a) fáze životního cyklu - PW široké použití profesionálními pracovníky  
b) oblast použití – SU 0 jiné - institucionální a komunální oblast  
c) procesů – PROC 8a - Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních  
PROC 7 – nástřikové techniky v průmyslových zařízeních  
PROC 10 – aplikace válečkem nebo štětcem  
PROC 11 – Nástřikové techniky v neprůmyslových zařízeních.
- d) uvolnění do životního prostředí – ERC 8a Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech  
e) výrobku – PC 8 Biocidní prostředky, PC 35 mycí a čisticí prostředky

### ➤ PROCESY A SOUVISEJÍCÍ ČINNOSTI:

Doba expozice → 4h /den/ vnitřní prostředí

Maximální teplota skladování: 25 °C



Proces	Aplikace
PROC 8a	přelévání přípravku z/do nádoby, kontejneru, strojů aj.
PROC 7	Aplikace pomocí průmyslových fogátorů bez přítomnosti pracovníků v místnosti
PROC 10	Mytí a dezinfekce pomocí nástrojů s dlouhou násadou (mopů, hadrů)
PROC 11	Aplikace přípravku nástřikem na povrch a rozetření
PROC 19	Ruční mytí pomocí vlhčených ubrousků

### ➤ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY PRO OMEZOVÁNÍ EXPOZICE

- Viz sekce 8.2 Bezpečnostního listu



**Ochrana očí:** ochranné brýle.

**Ochrana dýchacích orgánů:** Používat ve větraných místnostech. **Respirátor nebo polomaska s filtry proti organickým parám !!!**

**Ochrana rukou:** Ochranné rukavice (butylkaučuk, nitrilkaučuk)

**Ochrana povrchu těla:** Běžný pracovní oděv a obuv

Proces	Trvání expozice	Ochrana očí	Ochrana rukou	Ochrana těla	Ochrana dýchacích orgánů
PROC 8a	> 4 h/den	ano	ano	Běžný pracovní oděv	větrání
PROC 7	< 4 h/den	ano	ne	Běžný pracovní oděv	Polomaska při kontaktu s aerosolem
PROC 10	> 4 h/den	ano	ano	Běžný pracovní oděv	ne
PROC 11	> 4 h/den	ano	ano	Běžný pracovní oděv	Větrání / respirátor
PROC 19	> 4 h/den	ne	ano	Běžný pracovní oděv	ne

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

**ARTO**

Datum revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.01

Strana 13 (celkem 13)

## ➤ PRAVIDLA PRO BEZPEČNÉ ZACHÁZENÍ A PRVNÍ POMOC

- viz oddíl 4 a 7 bezpečnostního listu



Nekonzumujte. Při požití vyhledejte lékařskou pomoc.



Po použití si opláchněte ruce.



Zamezte styku s očima. Při zasažení očí důkladně oči vypláchněte vodou.



Uchovávejte mimo dosah dětí.



Při práci není dovolené jíst, pít, kouřit a používat otevřený oheň. Dodržujte pravidla osobní hygieny.

## ➤ LIKVIDACE ODPADU a OMEZOVÁNÍ EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

**Kategorie uvolňování do životního prostředí při používání profesionálními pracovníky :**

ERC8a (Týká se širokého použití veřejností nebo profesionálními pracovníky. Použití má (obvykle) za následek uvolňování látek do ovzduší nebo stokové soustavy )

**Maximální povolená spotřeba produktu v jedné provozovně: 7917 kg /den**

Nespotřebované zbytky a znečištěné obaly jsou nebezpečným odpadem. Prázdné obaly znovu nepoužívejte, ale po důkladném vypláchnutí vodou je dejte do tříděného odpadu. Zabraňte úniku koncentrovaného produktu do kanalizace a vodních toků.

Při vypouštění do otevřených vod se vyžadují pravidelné kontroly hodnoty pH. Obecně platí, že vypouštění by se mělo provádět tak, aby změny hodnoty pH v povrchové vodě, do níž se látka vypouští, byly zcela minimální. Většina vodních organismů obecně dokáže snášet hodnoty pH v rozmezí 6-9.

Dodatek: Tento scénář byl vytvořen na základě zhodnocení směsi z hlediska nebezpečnosti pro zdraví a životní prostředí z dat poskytnutých dodavatelí/výrobci pro jednotlivé složky (bezpečnostní listy, expoziční scénáře). Podmínky pro omezování expozice byly pak určeny z dat pro nejnebezpečnější složku přípravku. Při školení a práci s přípravkem je nutné používat tento scénář spolu s bezpečnostním listem. V případě, že zde chybí další možné použití a aplikace přípravku, kontaktujte výrobce přípravku.

## DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA

Hasiči 150

Lékařská pohotovost 155