

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**MULTIACID**


Datum revize v ČR: 25.10.2022

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 1 (celkem 17)

<b>ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku</b>	
<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b>
	Obchodní název směsi: <b>MULTIACID</b>
<b>1.2</b>	<b>Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>
	Doporučený účel použití: Kyselý prostředek pro odstranění minerálních úsad, rzi a vodního kamene. Prostředek je určen pro profesionální uživatele. PW, PC 35, PROC 8a; PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 19
	Nedoporučená použití: Všechna jiná použití než je doporučeno.
<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 Klasifikace látky nebo směsi</b>	
<b>2.1.1</b>	<b>Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):</b>
	Met. Corr. 1, H290; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox.4, H332 Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam.1, H318
<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> Nebezpečí
<b>Standardní věty o nebezpečnosti</b>	
	H290 Může být korozivní pro kovy.
	H302 Zdraví škodlivý při požití.
	H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
	H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
	H332 Zdraví škodlivý při vdechování
<b>Pokyny pro bezpečné zacházení</b>	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**MULTIACID**

Datum revize v ČR: 25.10.2022

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 2 (celkem 17)

	P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
	P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
	P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.
	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.
	P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
	P312	Necítíte-li se dobře, volejte 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	směs obsahuje: kyselinu sírovou; kyselinu fosforečnou; kyselinu fluorovodíkovou.	
nařízení (ES) č. 648/2004	směs obsahuje: < 5 % neionogenního tenzidu.	
Nařízení (ES) č. 528/2012	Směs není biocidním přípravkem	
<b>2.3</b>	<b>Další nebezpečnost</b>	
	Dráždí a leptá pokožku a sliznice. Působení na oči může vést k oslepnutí, nebo k trvalému poškození rohovky. Inhalování aerosolu přípravku vede ke střednímu dráždění dýchacího systému. Přípravek neobsahuje látky klasifikované jako PBT a vPvB. Směs není podle nařízení (ES) č.1272/2008 klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Místní překyselení ničí živé organismy. Po naředění, nebo neutralizaci účinek na prostředí mizí.	

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Chemický název složky	Směsi				
	Obsah [%hm.]	Identifikační čísla		Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)	Specifické koncentrační limity/Odhad akutní toxicity
kyselina fosforečná <sup>[1]</sup>	< 15	Registrační Indexové CAS ES	01-2119485924-24 015-011-00-6 7664-38-2 231-633-2	Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox.4, H302 Met.Corr.1, H290	Skin Corr. 1B; H314: c ≥ 25% Skin Irrit. 2; H315: 10% ≤ c < 25% Eye Irrit. 2; H319: 10% ≤ c < 25%
Kyselina sírová <sup>[1]</sup>	< 10	Registrační Indexové CAS ES	01-2119458838-20 016-020-00-8 7664-93-9 231-639-5	Skin Corr.1A, H314;	Skin Corr. 1A; H314: c ≥ 15% Eye Irrit. 2; H319: 5% ≤ c < 15%

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**MULTIACID**

Datum revize v ČR: 25.10.2022

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 3 (celkem 17)

					<i>Skin Irrit. 2; H315: 5% ≤ c &lt; 15%</i>
Alkohol C12-15, ethoxylovaný	< 5	Registrační Indexové CAS ES	– – 106232-83-1 polymer	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412;	
Kyselina fluorovodíková <sup>[1]</sup>	< 0,5	Registrační Indexové CAS ES	01-2119458860-33 009-003-00-1 7664-39-3 231-634-8	Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1A, H314;	<i>Eye Irrit. 2; H319: 0,1 % ≤ c &lt; 1 % Skin Corr. 1B; 1&lt;c&lt;7 Skin Corr. 1A: c&gt;7</i>

Plné znění H vět najdete v oddíle 16.

<sup>[1]</sup> Pro látku jsou určeny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí podle směrnice Rady 98/24/ES  
SCL = specifický koncentrační limit, M = multiplikační faktor, ATE = odhad akutní toxicity

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

<b>4.1</b>	<b>Popis první pomoci</b>	
Všeobecné pokyny:	Projeví-li se vážné zdravotní potíže, v případě pochybností nebo při bezvědomí zajistěte lékařskou pomoc a poskytněte jí informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou, nepodávejte nic ústy, zabraňte podchlazení a vyhledejte lékařskou pomoc.	
Při nadýchání:	Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechteje prochládnout. 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:	Ihned svlečte potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Zasažená místa oplachujte proudem, pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci Poleptané části kůže překryjte sterilním obvazem, na kůži, nepoužívejte masti ani jiná léčiva, poškozeného přikryjte, aby neprochladl, podle situace volejte záchrannou službu, nebo zajistěte lékařské ošetření.	
Při zasažení očí:	Oči promývejte velkým množstvím pokud možno vlažné tekoucí vody nejméně 15 minut při násilně otevřených víčkách a IHNED vyhledejte lékařskou pomoc.	
Při požití:	NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ – hrozí nebezpečí dalšího poškození zažívacího traktu!!! Hrozí perforace jícnu i žaludku! OKAMŽITĚ VYPLÁCHNĚTE ÚSTNÍ DUTINU VODOU A DEJTE VYPÍT 2-5 dl chladné vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny Vzhledem k téměř okamžitému účinku na sliznici je vhodnější rychle podat vodu z vodovodu a nezdržovat se sháněním vychlazených tekutin – s každou minutou prodlevy se stav sliznice nenapravitelně poškozuje! Nejsou vhodné sodovky ani minerálky, z nichž se může uvolňovat plynný oxid uhličitý. Větší množství požitých tekutin není vhodné, mohlo by vyvolat zvracení a případné vdechnutí žíraviny do plic). K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo v krku. V tom případě nechte postiženého pouze vypláchnout ústní dutinu vodou. NEPODÁVEJTE AKTIVNÍ UHLÍ! (začerněním způsobí obtížnější vyšetření stavu sliznice zažívacího traktu a u kyselin a louhů nemá příznivý účinek). nepodávejte žádné jídlo nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí,	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**MULTIACID**

Datum revize v ČR: 25.10.2022

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 4 (celkem 17)

		nebo má-li křeče. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření.
	Další údaje:	V popředí místních příznaků stojí poleptání. Léčba je symptomatická.
<b>4.2</b>	<b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b>	
	Akutní příznaky:	Zčervenání a pálení, bodavá bolest
	Opožděné příznaky:	Při dlouhodobém kontaktu dochází poleptání kůže a tvorbě puchýřů
<b>4.3</b>	<b>Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b>	
	Uvedeno v pododdílech 4.1 a 4.2.	

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

<b>5.1</b>	<b>Hasiva</b>	
	Vhodná hasiva:	CO <sub>2</sub> . Prášky. Pěna. Vodní mlha. Směs je nehořlavá. Hasební postup se řídí charakterem požáru v okolí.
	Nevhodná hasiva:	Nejsou stanoveny.
<b>5.2</b>	<b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b>	Při požáru se mohou uvolňovat toxické plyny. Vdechování zplodin požáru (např. oxidu uhelnatého, oxidy síry a fosforu) může vyvolat závažné poškození zdraví.
<b>5.3</b>	<b>Pokyny pro hasiče</b>	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 při manipulaci s koncentrátem. Zajistěte větrání uzavřených prostor. Bezpečnostní sprchy a výplachy očí jsou instalovány tak, aby byly k dispozici pro případ náhodného kontaktu. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8.
<b>6.2</b>	<b>Opatření na ochranu životního prostředí</b>	
		Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí koncentrátu do kanalizace.
<b>6.3</b>	<b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>	
		Mechanicky odstranit z povrchu. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Po odstranění přípravku umyjte kontaminované místo 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 prostředky v souladu s kapitolou 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Při práci nejíst, nepít nekouřit. Zajistěte přiměřené větrání pracovního prostoru.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**MULTIACID**

Datum revize v ČR: 25.10.2022

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 5 (celkem 17)

<b>7.2</b>	<b>Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí</b>
	Skladujte v originálních 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. Neskladovat společně s přípravky na bázi aktivního chlóru a silnými alkáliemi.
<b>7.3.</b>	<b>Specifické konečné/specifická konečná použití</b>
	Prostředek pro odstraňování minerálních úsad. Pokyny pro bezpečné používání viz Příloha 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. 195/2021 Sb. v platném znění</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>Kyselina fosforečná</td><td>7664-38-2</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>Kyselina sírová jako SO<sub>3</sub></td><td>7664-93-9</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>Kyselina sírová (mlha)</td><td>7664-93-9</td><td>0,05</td><td></td></tr><tr><td>Kyselina fluorovodíková (jako fluorovodík)</td><td>7664-39-3</td><td>1,5</td><td>2,5</td></tr></tbody></table>	Chemický název	Číslo CAS	PEL [mg.m <sup>-3</sup> ]	NPK-P [mg.m <sup>-3</sup> ]	Kyselina fosforečná	7664-38-2	1	2	Kyselina sírová jako SO <sub>3</sub>	7664-93-9	1	2	Kyselina sírová (mlha)	7664-93-9	0,05		Kyselina fluorovodíková (jako fluorovodík)	7664-39-3	1,5	2,5
Chemický název	Číslo CAS	PEL [mg.m <sup>-3</sup> ]	NPK-P [mg.m <sup>-3</sup> ]																		
Kyselina fosforečná	7664-38-2	1	2																		
Kyselina sírová jako SO <sub>3</sub>	7664-93-9	1	2																		
Kyselina sírová (mlha)	7664-93-9	0,05																			
Kyselina fluorovodíková (jako fluorovodík)	7664-39-3	1,5	2,5																		
	<b>Expoziční limity Unie podle Směrnice Komise č. 2000/39/ES, 2009/161/EU</b>																				
	<table border="1"><thead><tr><th>Chemický název</th><th>Číslo CAS</th><th>8h limit [mg.m<sup>-3</sup>]</th><th>Krátkodobý limit [mg.m<sup>-3</sup>]</th></tr></thead><tbody><tr><td>Kyselina fosforečná</td><td>7664-38-2</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>Kyselina fluorovodíková (jako fluorovodík)</td><td>7664-39-3</td><td>1,5</td><td>2,5</td></tr><tr><td>Kyselina sírová (mlha)</td><td>7664-93-9</td><td>0,05</td><td></td></tr></tbody></table>	Chemický název	Číslo CAS	8h limit [mg.m <sup>-3</sup> ]	Krátkodobý limit [mg.m <sup>-3</sup> ]	Kyselina fosforečná	7664-38-2	1	2	Kyselina fluorovodíková (jako fluorovodík)	7664-39-3	1,5	2,5	Kyselina sírová (mlha)	7664-93-9	0,05					
Chemický název	Číslo CAS	8h limit [mg.m <sup>-3</sup> ]	Krátkodobý limit [mg.m <sup>-3</sup> ]																		
Kyselina fosforečná	7664-38-2	1	2																		
Kyselina fluorovodíková (jako fluorovodík)	7664-39-3	1,5	2,5																		
Kyselina sírová (mlha)	7664-93-9	0,05																			
	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>																				
	Nejsou stanoveny																				
<b>8.1.3</b>	<b>Další limity – hodnoty DNEL a PNEC</b>																				
<b>Směs</b>																					
	<table border="1"><tr><td><b>DNEL</b></td><td>není k dispozici</td></tr><tr><td><b>PNEC</b></td><td>není k dispozici</td></tr></table>	<b>DNEL</b>	není k dispozici	<b>PNEC</b>	není k dispozici																
<b>DNEL</b>	není k dispozici																				
<b>PNEC</b>	není k dispozici																				
<b>Látky</b>																					
<b>Název látky</b>	<b>Kyselina fosforečná</b>																				
<b>Číslo CAS</b>	7664-38-2																				
<b>DNEL</b>	<b>pracovníci</b>																				
<b>Cesta expozice</b>	<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> )	2	není k dispozici	1,0	10,7																	
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici																	
<b>DNEL</b>	<b>spotřebitelé</b>																				

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



**Obchodní název:**

**MULTIACID**

**Datum revize v ČR:** 25.10.2022

**Verze:** 3.00

**Nahrazuje verzi:** 2.00

**Strana 6 (celkem 17)**

Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,1
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	není k dispozici	není k dispozici	0,36	4,57
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
<b>PNEC</b>				
pitná voda (mg/l)	není k dispozici			
mořská voda (mg/l)	není k dispozici			
sporadické uvolnění (mg/l)	není k dispozici			
sediment pitná voda (mg/kg/den)	není k dispozici			
sediment mořská voda (mg/kg/den)	není k dispozici			
půda (mg/kg/den)	není k dispozici			
čistička odpadních vod (mg/l)	není k dispozici			
<b>Název látky</b>	<b>Kyselina sírová</b>			
<b>Číslo CAS</b>	7664-93-9			
<b>DNEL</b>	<b>pracovníci</b>			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	0,1	není k dispozici	0,05	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	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	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)	není k dispozici			
mořská voda (mg/l)	není k dispozici			
sporadické uvolnění (mg/l)	není k dispozici			
sediment pitná voda (mg/kg/den)	není k dispozici			
sediment mořská voda (mg/kg/den)	není k dispozici			
půda (mg/kg/den)	není k dispozici			
čistička odpadních vod (mg/l)	není k dispozici			
<b>Název látky</b>	<b>Kyselina fluorovodíková</b>			
<b>Číslo CAS</b>	7664-39-3			
<b>DNEL</b>	<b>pracovníci</b>			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	2,5	2,5	1,5	1,5
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
<b>DNEL</b>	<b>spotřebitelé</b>			

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**MULTIACID**

Datum revize v ČR: 25.10.2022

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 7 (celkem 17)

Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	0,01	není k dispozici	0,01
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	1,25	0,03	0,2	0,03
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	3,4
<b>PNEC</b>				
pitná voda (mg/l)			0,9	
mořská voda (mg/l)			0,9	
sporadické uvolnění (mg/l)			není k dispozici	
sediment pitná voda (mg/kg/den)			není k dispozici	
sediment mořská voda (mg/kg/den)			není k dispozici	
půda (mg/kg/den)			11,0	
čistička odpadních vod (mg/l)			51,0	
<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. Zajistit přiměřené větrání. Při postřiku zabránit vzniku aerosolů. V případě dráždění, nebo jsou-li překročeny kontrolní parametry při aplikaci, použijte polomasku s filtrem pro kyselé plyny. 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 paračným krémem. Zamezte kontaktu směsí a látek s očima a pokožkou. Soubor preventivních a ochranných opatření je uveden v kap. 7 tohoto bezpečnostního listu.			
<b>8.2.2</b>	<b>Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků dle Nařízení vady 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 (VITON, fluorokaučuk: 0,5 mm, ochranná třída 6, doba průniku >480 min) podle ČSN EN 374.	
		jiná ochrana	Pracovní oděv, pracovní zástěra podle ČSN 14605+A1. Ochrana kůže závisí na způsobu nakládání s produktem a očekávané expozici. Vyhněte se dlouhodobému nebo opakovanému styku s kůží. Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat.	
	Ochrana dýchacích cest:	Větrání a lokální odsávání. V případě potřeby výběr podle ČSN EN 14387+A1. V případě, že nelze dodržet expoziční limit, použijte ochrannou masku s vhodným ochranným filtrem. Typ: ABEK, E - proti kyselým parám nebo aerosolům, B - pro plyny a páry anorganických sloučenin. Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.		
	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 nevyllévejte do kanalizace. Očistěte obaly od znečištění během práce, stabilně ukládejte obaly, zamezte převrácení nezajištěného obalu. Nejvyšší povolené množství přípravku použité na jednu provozovnu: 712 kg/den, 365 emisních dnů.			

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**MULTIACID**

Datum revize v ČR: 25.10.2022

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 8 (celkem 17)

9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
	Skupenství a barva	Kapalina, červená barva
	Zápach	Specifický po použitých surovinách –štiplavý po kyselinách
	Bod tání/tuhnutí	méně než 0°C
	Bod varu / jeho rozmezí	100 °C
	Hořlavost	Směs není hořlavá. Směs anorganických kyselin
	Meze výbušnosti	Odpadá. Směs není výbušná.
	Bod vzplanutí	Odpadá. Směs není hořlavá.
	Teplota samovznícení	Odpadá. Směs není samozápalná.
	Teplota rozkladu	Nestanovena.
	pH	max 2, při 20° C, 100%
	Kinematická viskozita (mm <sup>2</sup> /s)	Nestanovena.
	Rozpustnost	Rozpustný ve vodě, 20 °C.
	Rychlost odpařování	Nestanovena.
	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Nestanoven.
	Tlak páry	Odpadá
	Hustota a / nebo relativní hustota	1,1-1,15 g/ml
	Relativní hustota páry	Nestanovena
	Charakteristika částic	Směs je kapalina
	Výbušné vlastnosti	Směs nemá výbušné vlastnosti.
	Oxidační vlastnosti	Nemá oxidační vlastnosti.
9.2	Další informace	
		Nejsou uvedeny.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita	
10.1	Reaktivita
	Kyselá směs, reaguje s alkáliemi
10.2	Chemická stabilita
	Při dodržení podmínek pro skladování a manipulaci je směs stabilní.
10.3.	Možnost nebezpečných reakcí
	Reaguje s alkalickými látkami.
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit.
	Teplota přes 25 °C, přímé sluneční a tepelné záření.
10.5	Neslučitelné materiály
	Rozpouští lehké kovy. Přípravek nesmí přijít do styku se silnými zásadami, především pak s dezinfekčními prostředky na bázi aktivního chlóru.
10.6.	Nebezpečné produkty rozkladu
	Nebezpečné zplodiny se vytvářejí pouze při okolním požáru.

ODDÍL 11: Toxikologické informace		
11.1	Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č.1272/2008	
	Chemický název	Akutní toxicita
Akutní toxicita komponent směsi	Kyselina sírová	AT: LD50, orálně: potkan = 2140 mg/kg AT:LC50, inhalačně, pro plyny a páry: potkan = 375 mg/m3 (4 hod.)



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



**Obchodní název:**

**MULTIACID**

**Datum revize v ČR:** 25.10.2022

**Verze:** 3.00

**Nahrazuje verzi:** 2.00

**Strana 9 (celkem 17)**

		alkohol C 12- 15 ethoxylovaný	LD <sub>50</sub> , orálně, potkan, 300 - 2000 mg.kg <sup>-1</sup> LD <sub>50</sub> , dermálně, myš >2000 mg.kg <sup>-1</sup>
		Kyselina fosforečná	LD <sub>50</sub> , orálně, 300 - 2000 mg.kg <sup>-1</sup>
		Kyselina fluorovodíková	ATE, inhalačně, 0,67 mg.l <sup>-1</sup> ATE, orálně: 6,67 mg/kg ATE, dermálně: 6,67 mg/kg
	Akutní toxicita směsi	Odhadnutá hodnota ATE směsi na základě hodnocení složek je: -orálně = cca 890 mg.kg <sup>-1</sup> -dermálně = cca 1334 mg.kg <sup>-1</sup> -inhalačně (plyny a páry) = cca 10,41 mg.l <sup>-1</sup> . Při požití vzniká poškození sliznice jícnu a žaludku.	
	Žíravost/dráždivost pro kůži	Směs má žíravé účinky. Leptá sliznici a kůži.	
	Vážné poškození očí/podráždění očí	Způsobuje vážné poškození očí. Při vniknutí do oka je možné trvalé poškození rohovky.	
	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.	
	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. Při inhalaci aerosolu dochází k poškození horních cest dýchacích.	
	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>	Nejsou k dispozici	
<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>
	<b>Chemický název</b> <b>Testovaný parametr:</b>

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**MULTIACID**

Datum revize v ČR: 25.10.2022

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 10 (celkem 17)

		<b>akutní toxicita (AT), chronická toxicita (CHT)</b>	
Toxicita nejvýznamnějších komponent směsi	Alkohol C12/15 ethoxylovaný	AT bezobratlí; EC <sub>50</sub> 48 hod., dafnie: >1 -10 mg.l <sup>-1</sup> . AT řasy: EC <sub>50</sub> 72 hod, zelené řasy: >1-10 mg.l <sup>-1</sup> . CHT; EC10 bezobratlí, > 0,1-1 mg/l	
	Kyselina sírová	AT: Toxicita pro ryby: LC <sub>50</sub> , 96 hod., Lepomis macrochirus = 16 - 28 mg/l AT: Toxicita pro bezobratlé: LC <sub>50</sub> , 48 hod., Daphnia magna > 100 mg/l AT: Toxicita pro řasy: IC <sub>50</sub> , 72 hod., Desmodesmus subspicatus > 100 mg/l CHT: EC10/LC10 nebo NOEC, sladkovodní ryby = 0,025 mg/l EC10/LC10 nebo NOEC, bezobratlí = 0,15 mg/l	
	Kyselina fosforečná	AT; LC <sub>50</sub> ryby: 3 - 3,25 mg/l (96h) Lepomis macrochirus AT; EC <sub>50</sub> 48 hod., > 100 mg/l (48h) Daphnia magna, OECD 202 AT: ErC <sub>50</sub> řasy: > 100 mg/l (72h) Desmodesmus subspicatus, OECD 201 CHT: NOEC řasy: 100 mg/l (72h) Desmodesmus subspicatus, OECD 201	
	Kyselina fluorovodíková	AT; LC <sub>50</sub> , ryby: 51 mg/l (Oncorhynchus mykiss; 96 h) AT; EC <sub>50</sub> , bezobratlí: (Daphnia magna (perloočka velká); 48 h), Sladká voda AT, řasy: EC <sub>50</sub> 43 mg/l (Desmodesmus subspicatus (zelené řasy); 96 h) CHT, ryby: NOEC 4 mg/l (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový); 21 d) CHT, bezobratlí, NOEC: 8,9 mg/l (Daphnia magna (perloočka velká); 21 d) CHT, řasy, NOEC: 50 mg/l (vodní květ; 7 d), sladká voda	
Toxicita směsi	Přípravek není v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 klasifikován jako nebezpečný pro vodní prostředí. Testy na vodních/suchozemských organismech nejsou pro směs k dispozici. Je třeba věnovat pozornost tomu, aby se přípravek ve vysokých koncentracích nedostával do vodotečí vzhledem k nízkému pH koncentrátu. Přítomný fosfor zvyšuje eutrofikaci povrchových vod.		
<b>12.2</b>	<b>Perzistence a rozložitelnost</b>	Povrchově aktivní látky splňuje rozložitelnost podle (ES) č. 648/2004. Přípravek může být vypouštěn po aplikaci do kanalizačního řádu.	
<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 není významné.	
<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</b>	Nejsou uvedeny.	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**MULTIACID**

Datum revize v ČR: 25.10.2022

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 11 (celkem 17)

	<b>endokrinního systému</b>	
<b>12.7</b>	<b>Jiné nepříznivé účinky</b>	Nejsou uvedeny.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

<b>13.1</b>	<b>Metody nakládání s odpady</b>	
	Odstraňování směsi	Postupuje se podle zákona o odpadech a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Větší množství přípravku jsou nebezpečným odpadem (N 200129), likvidace prostřednictvím odborné firmy, malé množství je po zředění možno spláchnout do kanalizace
	Odstraňování kontaminovaného obalu	Obaly od výrobků je třeba dokonale vyprázdnit. Po vyčištění je možno je opět použít. Nepoužitelné obaly se likvidují v souladu s místními předpisy, především do tříděného odpadu, nebo komunálního odpadu. CZ: za obaly je placen zákonný poplatek za likvidaci obalové materiálu.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

<b>14.1</b>	<b>UN číslo nebo ID číslo</b>	UN 3264
<b>14.2</b>	<b>Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	UN 3264, LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (kyselina sírová, fosforečná)
<b>14.3</b>	<b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	8
<b>14.4</b>	<b>Obalová skupina</b>	II
	Výstražná tabule (Kemler)	80
	Bezpečnostní značka	
<b>14.5</b>	<b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne.
<b>14.6</b>	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Nejsou.
<b>14.7</b>	<b>Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>	Netýká se.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**MULTIACID**

Datum revize v ČR: 25.10.2022

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 12 (celkem 17)

15.1	<b>Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b>	<p>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.) 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.</p>
15.2	<b>Posouzení chemické bezpečnosti</b>	Posouzeno na základě metody LCID – určení relevantní složky odpovědné za nebezpečnost

<b>16.</b>	<b>Další informace</b>
<b>a. Změny provedené v bezpečnostním listě:</b>	
	Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu podle nařízení Komise (EU) 2020/878 a podle nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 1272/2008.
<b>b. Klíč nebo legenda ke zkratkám</b>	
Aquatic Chronic 3	Dlouhodobě nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 3.
Aquatic Chronic 4	Dlouhodobě nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 4.
Acute Tox. 1	Akutní toxicita, kategorie 1.
Acute Tox. 2	Akutní toxicita, kategorie 2.
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4.
Eye Dam 1	Vážné poškození očí, kategorie 1.
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2.
Met Corr.1	Látka nebo směs korozivní pro kovy, kategorie 1.
Skin Corr 1A	Žíravost pro kůži, kategorie 1A.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



**Obchodní název:**

**MULTIACID**

**Datum revize v ČR:** 25.10.2022

**Verze:** 3.00

**Nahrazuje verzi:** 2.00

**Strana 13 (celkem 17)**

	Skin Corr 1B	Žíravost pro kůži, kategorie 1B.
	Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, 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
	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.

## c. Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Bezpečnostní list je sestaven na základě bezpečnostních listů a technických informací výrobců surovin a doplněn o zákonné požadavky.  
<https://gestis-database.dguv.de/>  
<https://echa.europa.eu/cs/substance-information/>  
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

## d. Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č 1272/2008

	Acute Tox. 4;	Výpočtová metoda
	Eye Dam.1	Výpočtová metoda
	Skin Corr. 1B	Výpočtová metoda
	Met Corr . 1	Vlastní test

## e Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti:

	H290	Může být korozivní pro kovy.
	H300	Při požití může způsobit smrt.
	H302	Zdraví škodlivý při požití.
	H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
	H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
	H315	Dráždí kůži.
	H318	Způsobuje vážné poškození očí.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



**Obchodní název:**

**MULTIACID**

**Datum revize v ČR:** 25.10.2022

**Verze:** 3.00

**Nahrazuje verzi:** 2.00

**Strana 14 (celkem 17)**

	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	H330	Při vdechování může způsobit smrt.
	H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
	H413	Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.
<b>f. Pokyny pro školení:</b>		
	Pro aplikaci přípravku není nutno další školení. Návod na etiketě obalu a tento bezpečnostní list je zdrojem dostatečným pro jeho aplikaci. Směs je určena pro profesionální použití. Zaměstnanci musí být pravidelně školeni pro práci s žíravými chemickými látkami (258/2000 Sb.) Směs musí být skladována v souladu s tímto bezpečnostním listem, který by měli mít zaměstnanci, kteří se směsí nakládají k dispozici, nebo jim musí být informace poskytnuty dostatečným náhradním způsobem například směrnicí.	
<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:**

**MULTIACID**

**Datum revize v ČR:** 25.10.2022

**Verze:** 3.00

**Nahrazuje verzi:** 2.00

**Strana 15 (celkem 17)**

## 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 10 – Aplikace válečkem nebo štětcem
  - PROC 11 - Neprůmyslové nástřikové techniky
  - PROC 13 – Mytí předmětů ponorem a námáčením
  - PROC 19 - Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou
- d) uvolnění do životního prostředí – ERC 8a Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených svtémech ve vnitřních prostorách
- e) výrobku – PC 35 Prací a čisticí prostředky

### ➤ PROCESY A SOUVISEJÍCÍ ČINNOSTI:

**Doba použití:** 8h/den

**Teplota aplikačních roztoků:** max 50 °C



Proces	Aplikace
PROC 8a	Přeprava přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních - kontrola expozice – manuální přelevání koncentrátů
PROC 10 manuálně	Mytí povrchů pomocí nástrojů s dlouhou násadou (mopy aj.)
PROC 10 strojně	Mytí povrchů pomocí čisticích strojů
PROC 11	mytí nástřikem roztoků přípravku
PROC 13	Mytí ponorem
PROC 19	Ruční mytí povrchů – kontakt rukou s aplikačním roztokem. Ruční údržba a čištění strojů - zbytková množství přípravku a manipulace při výměně náplně.

**Použití:** vnitřní prostředí, vnější prostředí

**Max. Teplota skladování :** 5-25° C

### ➤ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY PRO OMEZOVÁNÍ EXPOZICE

- Viz.oddíl 8.2 bezpečnostního listu



**Ochrana očí:** Těsné přiléhavé ochranné brýle s bočními kryty nebo obličejový štít.

**Ochrana dýchacích orgánů:** Při použití venku není nutná ochrana. Ve vnitřních prostorách zajistit dostatečné větrání, v případě nedostatečného větrání zapnout lokální odsávání a při aplikaci nástřikem použít ochrannou polomasku s filtry pro plyny a páry organických, anorganických, kyselých látek. Typ: ABEK

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:


**MULTIACID**

Datum revize v ČR: 25.10.2022

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 16 (celkem 17)

	Ochrana očí	Ochrana rukou	Ochrana těla	Ochrana dýchacích orgánů	Max.Doba expozice (h/den)
PROC 8a	ano	Ano – materiál fluorokaučuk	Ano, gumová zástěra a boty	Odsávání vnitřních prostor	< 4 h
PROC10 manuální	ano	ano	ano	Ne pokud se používá venku, jinak zajistit lokální odsávání	>4h
PROC10 strojní	ne	ano	ano	větrání	>4h
PROC 11	ano	ano	ano	zajistit lokální odsávání a použít ochrannou polomasku	< 4h
PROC 13	ano	ano	ano	Lokální odsávání vnitřních prostor	>4h
PROC 19	ano	ano	ano	Odsávání vnitřních prostor	< 4h

**Ochrana rukou:** Ochranné rukavice (butylkaučuk, nitrilkaučuk, polychloropren, fluorokaučuk – odolné vůči kyselinám)

**Ochrana povrchu těla:** Pracovní oděv a obuv

## ➤ 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 oči důkladně oči vypláchněte vodou.



- Při práci není dovoleno pít, jíst, kouřit a je nutno zachovávat 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 povolené množství přípravku na jednu provozovnu: 712 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



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



**Obchodní název:**

**MULTIACID**

**Datum revize v ČR:** 25.10.2022

**Verze:** 3.00

**Nahrazuje verzi:** 2.00

**Strana 17 (celkem 17)**

koncentrovaného produktu do kanalizace a vodních toků. Menší množství rozlitého výrobku zneškodnit roztokem hydroxidu vápenatého nebo sodného. Větší množství rozlitého výrobku zneškodnit posypáním vápnem. Vzniklou práškovou hmotu uložit na zabezpečenou skládku v souladu s místně platnou legislativou.

Opatření v oblasti řízení rizik ve vztahu k životnímu prostředí mají za cíl zabránit úniku koncentrátu do komunálních odpadních vod nebo do povrchových vod v případech, kdy by takový únik mohl způsobit výrazné změny pH. 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.

Vypouštění naředěných roztoků po aplikaci do odpadních vod nepředstavuje riziko pro životní prostředí. Povrchově aktivní látky jsou biologicky odbouratelné.

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