

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EK) 830/2015.

**GUANICID**

Datum vydání: 03.07.2013

Datum revize: 02.02..2017

Verze E

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Název:	GUANICID
INCI název:	-----
Látka/směs:	Směs.
Registrační číslo:	Není aplikováno pro směs.

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

Určená použití:	Biocidní přípravek pro desinfekci rekreačních vod pro soukromé účely. Určeno pro širokou veřejnost.
Nedoporučená použití:	Směs lze použít pouze pro určená použití.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Místo podnikání nebo sídlo:	M+H, Míča a Harašta s.r.o., Terronská 19, 160 00 Praha 6, provázovna: Brněnská 2430/21b, 678 01 Blansko
Telefon:	+420 516428 870
Odborně způsobilá osoba:	<a href="mailto:qm@mah.cz">qm@mah.cz</a>
	<a href="http://www.mah.cz">www.mah.cz</a>

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha  
(nepřetržitě) +420-224919293  
+420-224915402  
Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

<b>2.1</b>	Celková klasifikace směsi:	Podle nařízení (ES) 1272/2008 je směs klasifikována jako nebezpečná.
	Fyzikálně-chemické účinky:	Nejsou známy.
	Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí:	Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné poškození očí. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Klasifikace látky nebo směsi**

Klasifikace dle 1272/2008	<b>Kategorie nebezpečí</b> <b>Skin Sens. 1; H317</b> <b>Skin Sens. 1B; H317</b> <b>Eye Dam. 1; H318</b> <b>Aquatic Chronic 1; H410</b>
---------------------------	--

**2.2 Prvky označení**

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo:	Nebezpečí!
Označení ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008:	Identifikátor výrobku: <b>Guanicid</b>
Nebezpečné látky:	poly(hexamethylenguanid) hydrochlorid, polyhexamethylen biguanid hydrochlorid, peroxid vodíku

Standardní věty o nebezpečnosti:  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EK) 830/2015.

**GUANICID**

Datum vydání: 03.07.2013

Datum revize: 02.02..2017

Verze E

	Pokyny pro běžné zacházení:	<p>P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosol.  P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.  P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.  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.  P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO (+420 224 91 92 93; 224 91 54 02) /lékaře.  P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady.</p>
	Doplňující informace na štítku:	Označení podle nařízení č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání, čl. 69.
2.3	<b>Další nebezpečnost</b>	Směs ani její složky nesplňují kritéria pro klasifikaci jako PBT nebo vPvB a nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedené na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****Směsi Klasifikace**

Identifikátor látky/ registrační číslo	Koncentrace / rozmezí koncentrace v %	Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES	Klasifikace podle nařízení (ES)č. 1272/2008
Peroxid vodíku Reach: 01-2119485845-22-0000	< 12	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
Polyhexamethylen guanidinhydrochlorid	≤ 3	57028-96-3 -	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 1; H410 M=10 Eye Dam. 1; H318
polyhexamethylen biguanid hydrochlorid / PHMB -	< 1	616-207-00-X 27083-27-8 32289-58-0	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Skin Sens. 1B; H317 Carc. 2; H351 STOT RE 1; H372 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 M=10 Aquatic Chronic 1; H410 M=10

SCL - Peroxid vodíku: Ox. Liq. 1; H271: C ≥ 70 %, Ox. Liq. 2; H272: 50 % ≤ C ≤ 70 %, Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 70 % Skin Corr. 1B; H314: 50 % ≤ C < 70 % Skin Irrit. 2; H315: 35 % ≤ C < 50 % Eye Dam. 1; H318: 8 % ≤ C < 50 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 8 % STOT SE 3; H335: C ≥ 35 %, Aquatic Chronic 3: ≥ 63

Uvedená klasifikace odpovídá 100% koncentraci látky. Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.

\*Látka,, pro kterou je stanoven národní expoziční limit pro pracovní prostředí.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EK) 830/2015.

**GUANICID**

Datum vydání: 03.07.2013

Datum revize: 02.02..2017

Verze E

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

<b>4.1</b>	<b>Popis první pomoci</b>	Odstraňte postiženého ze zamořeného prostoru. Ihned odstraňte znečištěný oděv. Postiženého udržujte v klidu a teple, udržujte stálou tělesnou teplotu. Proveďte kontrolu dýchání. V případě nutnosti poskytněte umělé dýchání. Při srdeční zástavě neprodleně zahájte masáž srdce. Osobu v bezvědomí uveďte do stabilizované polohy. Ihned zajistěte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku.
	Při nadýchání:	Okamžitě přerušete expozici. Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte pacientovi dostatečný přívod vzduchu a případně podávejte kyslík. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. 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. Postižené místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Poleptané části kůže překryjte sterilním obvazem. Nezbytná okamžitá lékařská pomoc, neošetřené poleptání pokožky zapříčiňuje těžce hojivé rány.
	Při zasažení očí:	Okamžitě začněte propláchnout oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu, proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Okamžitě přivolejte lékaře a nebo zajistěte přepravu na stanici první pomoci. Ve výplachu pokračujte i během transportu postiženého. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.
	Při požití:	V případě požití, je-li postižený při vědomí, vypláchněte ústa vodou. Dejte vypít cca 0,5 l pitné vody. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Ihned zajistěte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku.
<b>4.2</b>	<b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b>	pitné a ukaz
	Nevolnost, zvracení, průjmy, slabé podráždění kůže nebo očí, dušnost	
<b>4.3</b>	<b>Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b>	
	Léčit podle symptomů.	

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

<b>5.1</b>	<b>Hasiva (Výrobek není hořlavý)</b>
	Vhodná hasiva: Tříštěný vodní proud. Vodní mlha. Hasicí prostředky volte podle charakteru požáru
	Nevhodná hasiva: Nepoužívat hasící prostředky, které urychlují rozklad peroxidu vodíku – např. pěnotvorné prostředky na proteinové bázi.
<b>5.2</b>	<b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b>
	Nebezpečné produkty termického rozkladu, toxické výpary (CO, CO <sub>2</sub> , oxidy dusíku), kyslík. Vyhnout se styku se snadno oxidovatelnými, organickými nebo hořlavými látkami.
<b>5.3</b>	<b>Pokyny pro hasiče</b>
	Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje. V případě nutnosti používat izolovaný dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu (EN 137), nehořlavý zásahový oděv (EN 469), ochrannou obuv (EN 659), přilbu (EN433, rukavice, ochrana očí a obličeje. Zabránit úniku použitých hasicích prostředků do kanalizace a vodních zdrojů. Personál odveďte do bezpečí. Ochlazujte obaly a okolí proudem vody nebo vodní mlhou. Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů.
	<b>Další údaje</b>
	Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EK) 830/2015.

**GUANICID**

Datum vydání: 03.07.2013

Datum revize: 02.02..2017

Verze E

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

<b>6.1</b>	<b>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b> Zabránit přímému kontaktu s produktem. Zabezpečit dostatečné větrání. Místo úniku označit a izolovat. Zabránit vstupu nepovolaným osobám. Zamezit přímému kontaktu produktu s očima a kůží. Nevdechovat páry a zplodiny uvolňované z přehřátého produktu. Vykázat z místa nehody všechny osoby, které se nepodílejí na záchranných pracích. Personál udržovat na návětrné straně. Používat osobní ochranné prostředky. Obaly, z nichž uniká látka, otočit otvorem nahoru, aby se zabránilo dalšímu úniku. Postupovat podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Zabránit kontaminaci životního prostředí.
<b>6.2</b>	<b>Opatření na ochranu životního prostředí</b> Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.
<b>6.3</b>	<b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b> Velký únik: produkt odčerpjte. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Malý únik: zřed'te vodou, zneutralizujte. Tvoří žiravé roztoky. Při náhodném úniku zakrýt kanalizační vpust'. Zabránit dalšímu úniku, zahradit. Uniklý produkt posypat vhodným univerzálním sorbentem (písek, zemina) a mechanicky sebrat. Znečištěný sorbent uložit do označených nádob, těsně uzavřít a dále postupovat podle oddílu 13. Znečištěné plochy omýt velkým množstvím vody s čisticím prostředkem, vyhnout se použití rozpouštědel. Čištění smí provádět pouze kvalifikovaný personál, který je obeznámen s konkrétní látkou. Kontaminovaný materiál odstranit jako nebezpečný odpad.
<b>6.4</b>	<b>Odkaz na jiné oddíly</b> Viz oddíl 7 Informace o bezpečném zacházení. Viz oddíl 8 pro informace o osobní ochranné výstroji. Viz oddíl 13 pro informace o likvidaci.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

<b>7.1</b>	<b>Opatření pro bezpečné zacházení</b> Zajistit dostatečné větrání prostor. Zamezit vzniku aerosolů. Nejíst, nepít a nekouřit při používání. Dodržovat obvyklá pravidla a opatření pro manipulaci s chemikáliemi a hygienická opatření. Zabránit kontaktu s očima a pokožkou. Při práci používat osobní ochranné pracovní pomůcky uvedené v oddílu 8. Po ukončení práce si umýt ruce a před vstupem do stravovacích prostor odložit znečištěný oděv a ochranné prostředky. Znečištěný oděv před opětovným použitím vyprat. Zamezit dlouhodobé nebo opakované expozici.  Používat v souladu s nařízením (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání s pokyny uvedenými v návodu k použití (včetně uvedené předlékařské první pomoci).  Zamezení úniku do životního prostředí: provést vhodná opatření k zachycení úniku z nádob, obaly těsně uzavírat. Poškozené obaly mechanicky sebrat a odstranit, pokud tak lze učinit bez rizika. Zabránit únikům do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod. Zamezit úniku do půdy. Při úniku postupovat podle oddílu 6.
<b>7.2</b>	<b>Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí</b> Skladovat v originálních těsně uzavřených obalech v chladných, suchých, krytých a dobře větraných prostorech, chráněných před povětrnostními vlivy. Skladovat mimo dosah přímého slunečního záření, zdrojů tepla a zapálení. Uchovávat odděleně od potravin, nápojů a krmív. Doporučený materiál pro skladování: PE, PP, PVC, PTFE, sklo, keramika Nevhodný materiál nádob a obalů: železo, měď, zinek, cín. Doporučená skladovací teplota: +5 až +30 °C
<b>7.3</b>	<b>Specifické konečné / specifická konečná použití</b> Biocidní přípravek k desinfekci rekreačních vod. Specifické použití je uvedené v návodu na použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EK) 830/2015.

**GUANICID**

Datum vydání: 03.07.2013

Datum revize: 02.02..2017

Verze E

**ODDÍL 8: Omezování expozice /osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry**

Kontrolní parametry látek v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů: nejsou stanoveny

Název látky (složky):	CAS	PEL/NPK-P mg/m <sup>3</sup>	Faktor přepočku na ppm	Poznámka
Peroxid vodíku	7722-84	1/2	0,719	Dráždí sliznice-kůži, oči, dýchací cesty....

**Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnice č. 2000/39/ES, 2006/15/ES a 2009/161/EU ve znění pozdějších předpisů: nejsou stanoveny****Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů ve vyhlášce č. 432/2003 Sb.:**

Nejsou stanoveny.

**Hodnoty DNEL a PNEC: není k dispozici pro směs. Uvádí se dostupné hodnoty pro relevantní složky.****DNEL**

Pracovníci:	Inhalačně	Celkové účinky	Dlouhodobá expozice	Není k dispozici
		Místní účinky	Dlouhodobá expozice	1,4 mg/m <sup>3</sup>
		Místní účinky	Krátkodobá expozice	3 mg/m <sup>3</sup>
	Dermálně	Celkové účinky	Dlouhodobá expozice	Není k dispozici

Spotřebitelé:	Inhalačně	Celkové účinky	Dlouhodobá expozice	Není k dispozici
		Místní účinky	Dlouhodobá expozice	0,21 mg/m <sup>3</sup>
		Místní účinky	Krátkodobá expozice	1,93 mg/m <sup>3</sup>
	Dermálně	Celkové účinky	Dlouhodobá expozice	Není k dispozici
	Orálně	Celkové účinky	Dlouhodobá expozice	Není k dispozici

**PNEC**

Sladkovodní prostředí:	0,013 mg/l
Mořská voda:	0,013 mg/l
Občasný únik:	0,014 mg/l
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod:	4,66 mg/l
Sladkovodní sedimenty:	0,047 mg/kg/sušiny sedimentu
Mořské sedimenty:	0,047 mg/kg/sušiny sedimentu
Půda (zemědělská):	0,002 mg/kg/sušiny půdy

**8.2 Omezování expozice****8.2.1 Vhodné technické kontroly**

Zajistit dostatečné větrání. Zajistit, aby s produktem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky. Dodržovat obecná hygienická opatření. Zamezit kontaktu s očima, kůží nebo oděvem. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Uchovávat odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Na pracovišti by mělo být k dispozici zařízení pro výplach očí.

V ČR: Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků. Právnícké a fyzické osoby podnikající mají povinnost měřením zjišťovat a kontrolovat hodnoty koncentrací látek v ovzduší pracovišť a zařazovat pracoviště dle kategorizace prací.

**8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. zavádí směrnici ES č. 89/656/EHS, nařízení vlády č. 21/2003 Sb. zavádí směrnici ES č. 89/686/EHS, proto veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s těmito nařízeními.



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EK) 830/2015.

**GUANICID**

Datum vydání: 03.07.2013

Datum revize: 02.02..2017

Verze E

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

<b>10.1</b>	<b>Reaktivita</b> Stabilní za doporučených skladovacích a přepravních podmínek. Směs obsahuje peroxid vodíku, který se samovolně rozkládá za uvolňování kyslíku. Může dojít k nárůstu tlaku v uzavřených systémech.
<b>10.2</b>	<b>Chemická stabilita</b> Produkt obsahuje stabilizátory. Při předepsaném způsobu skladování dochází vlivem přirozeného rozkladu ke ztrátě koncentrace maximálně 1% za rok.
<b>10.3</b>	<b>Možnost nebezpečných reakcí</b> Nebezpečná reakce s redukčními činidly (exotermická reakce).
<b>10.4</b>	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit</b> Vyhněte se těmto podmínkám: vysoké teploty, sluneční záření. Izolujte od nekompatibilních materiálů. Rychlost rozkladu podporuje teplota a obsah nečistot.
<b>10.5</b>	<b>Neslučitelné materiály</b> Zabraňte styku s alkalickými kovy, kovy alkalických zemin, práškovými kovy (Cu, Cr, Mn, Pt, Ag + soli), redukčními činidly, zásadami, organickými materiály. Může mít tyto následky: bouřlivá reakce, rozklad.
<b>10.6</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b> Při tepelném rozkladu se uvolňují kyslík a mohou vznikat toxické produkty spalování - CO, CO <sub>2</sub> , oxidy dusíku, teplo.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

<b>11.1</b>	<b>Informace o toxikologických účincích</b> Toxikologické informace o samotném produktu nejsou k dispozici. Údaje o toxikologických účincích směsi vycházejí ze znalostí o účincích jednotlivých složek	
<b>1.1</b>	<b>Akutní toxicita</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
a)	<b>peroxid vodíku</b> LD <sub>50</sub> orálně, krysa (mg.kg <sup>-1</sup> ): LD <sub>50</sub> dermálně, králík (mg.kg <sup>-1</sup> ): LC <sub>50</sub> inhalačně, krysa (mg/l)	> 1026 > 2000 0,17 mg/l/4hod pro plyny a páry
	<b>poly(hexamethyleneguanil) hydrochlorid</b> - LD <sub>50</sub> , orální, krysa (mg.kg <sup>-1</sup> ): - LD <sub>50</sub> , dermální, králík (mg.kg <sup>-1</sup> ): - LC <sub>50</sub> , inhalační, krysa (mg/l)	> 5000 (2%) Data nejsou k dispozici Data nejsou k dispozici
	<b>PHMB</b> - LD <sub>50</sub> , orální, krysa (mg.kg <sup>-1</sup> ): - LD <sub>50</sub> , dermální, králík (mg.kg <sup>-1</sup> ): - LC <sub>50</sub> , inhalační, krysa (mg/l)	> 2000 > 2000 > 0,37 / 4h
b)	<b>Žíravost/Dráždivost pro kůži/oči</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. <b>Peroxid vodíku</b> kožní dráždivost: králík - mírně dráždivý (35% roztok) Způsobuje vážné poškození očí.	

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EK) 830/2015.

**GUANICID**

Datum vydání: 03.07.2013

Datum revize: 02.02..2017

Verze E

c)	<b>Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže</b> Může vyvolat alergickou kožní reakci. <i>Peroxid vodíku</i> Maximalizační test, morče: U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci. <i>PHMB</i> Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
d)	<b>Mutagenita</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
e)	<b>Karcinogenita</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. <i>Peroxid vodíku</i> Produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci. Karcinogenita: Jednoznačný důkaz zvýšeného rizika tumoru nebyl doposud předložen. Mutagenita: Testy mutagenních vlivů prováděné in vivo přinesly negativní výsledky .
f)	<b>Toxicita ,opakované dávky</b> Peroxid vodíku: NOEL, myš samec = 26 mg/kg/90 dní (OECD TG 408) NOEL, myš samice = 37 mg/kg/90 dní (OECD TG 408) U zvířat bylo zjištěno působení na následující orgány: změny v krevním obraze, podráždění, gastrointestinální změny, negativní vývoj váhy těla.
g)	<b>Toxicita pro reprodukci</b> Produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako toxický pro reprodukci (H2O2).
h)	<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
ch)	<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. <i>Peroxid vodíku</i> NOEL, myš samec, orálně = 26 mg/kg/90 dní (OECD TG 408) NOEL, myš samice, orálně = 37 mg/kg/90 dní (OECD TG 408) U zvířat bylo zjištěno působení na následující orgány: změny v krevním obraze, podráždění, gastrointestinální změny, negativní vývoj váhy těla. <i>PHMB</i> Způsobuje podráždění dýchacích set při prodloužené nebo opakované expozici vdechováním
i)	<b>Nebezpečnost při vdechnutí</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
k)	<b>Další údaje</b> Nízké koncentrace mohou způsobovat podráždění vlhkých tkání, záněty hrdla, záchvaty kašle, dušnost. Požití způsobuje podráždění trávicího ústrojí doprovázené nevolností, zvracením, průjmami.



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EK) 830/2015.

**GUANICID**

Datum vydání: 03.07.2013

Datum revize: 02.02..2017

Verze E

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

12.1	<b>Toxicita</b> Produkt je klasifikován jako nebezpečný pro vodní prostředí. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky  Peroxid vodíku												
	<table border="1"> <tr> <td>- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>):</td> <td>16,4 Pimephales promelas (100% H2O2)</td> </tr> <tr> <td>- LC<sub>50</sub>, 24 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>):</td> <td>31,3 Oncorhynchus mykiss (100% H2O2)</td> </tr> <tr> <td>- EC<sub>50</sub>, 48 hod., koryši (mg.l<sup>-1</sup>):</td> <td>7,7 Daphnia magna</td> </tr> <tr> <td>- IC<sub>50</sub>, 72 hod., řasy (mg.l<sup>-1</sup>):</td> <td>2,5 Chlorella vulgaris (100% H2O2)</td> </tr> <tr> <td>-EC<sub>50</sub>, mikroorganismy (mg.l<sup>-1</sup>):</td> <td>466 působení na aktivovaný kal (OECD TG 209)</td> </tr> <tr> <td>-EC<sub>80</sub>, pozemní vyšší rostliny (mg.l<sup>-1</sup>):</td> <td>34 Ceratophyllum demersum</td> </tr> </table>	- LC <sub>50</sub> , 96 hod., ryby (mg.l <sup>-1</sup> ):	16,4 Pimephales promelas (100% H2O2)	- LC <sub>50</sub> , 24 hod., ryby (mg.l <sup>-1</sup> ):	31,3 Oncorhynchus mykiss (100% H2O2)	- EC <sub>50</sub> , 48 hod., koryši (mg.l <sup>-1</sup> ):	7,7 Daphnia magna	- IC <sub>50</sub> , 72 hod., řasy (mg.l <sup>-1</sup> ):	2,5 Chlorella vulgaris (100% H2O2)	-EC <sub>50</sub> , mikroorganismy (mg.l <sup>-1</sup> ):	466 působení na aktivovaný kal (OECD TG 209)	-EC <sub>80</sub> , pozemní vyšší rostliny (mg.l <sup>-1</sup> ):	34 Ceratophyllum demersum
- LC <sub>50</sub> , 96 hod., ryby (mg.l <sup>-1</sup> ):	16,4 Pimephales promelas (100% H2O2)												
- LC <sub>50</sub> , 24 hod., ryby (mg.l <sup>-1</sup> ):	31,3 Oncorhynchus mykiss (100% H2O2)												
- EC <sub>50</sub> , 48 hod., koryši (mg.l <sup>-1</sup> ):	7,7 Daphnia magna												
- IC <sub>50</sub> , 72 hod., řasy (mg.l <sup>-1</sup> ):	2,5 Chlorella vulgaris (100% H2O2)												
-EC <sub>50</sub> , mikroorganismy (mg.l <sup>-1</sup> ):	466 působení na aktivovaný kal (OECD TG 209)												
-EC <sub>80</sub> , pozemní vyšší rostliny (mg.l <sup>-1</sup> ):	34 Ceratophyllum demersum												
	<i>poly(hexamethyleneguani) hydrochlorid</i> Toxický efekt na mikroorganismy (tetsováno na bakterie, plísně)  <i>PHMB</i>												
	<table border="1"> <tr> <td>- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>):</td> <td>0,026 mg/l Oncorhynchus makiss (pstruh duhový)</td> </tr> <tr> <td>- EC<sub>50</sub>, 48 hod., koryši (mg.l<sup>-1</sup>):</td> <td>0,09 Daphnia magna (OECD 202)</td> </tr> <tr> <td>- ErC<sub>50</sub>, 72 hod., řasy (mg.l<sup>-1</sup>):</td> <td>0,0191 Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)</td> </tr> <tr> <td>- EC<sub>50</sub>, 4 hod., bakterie (mg.l<sup>-1</sup>):</td> <td>38</td> </tr> </table>	- LC <sub>50</sub> , 96 hod., ryby (mg.l <sup>-1</sup> ):	0,026 mg/l Oncorhynchus makiss (pstruh duhový)	- EC <sub>50</sub> , 48 hod., koryši (mg.l <sup>-1</sup> ):	0,09 Daphnia magna (OECD 202)	- ErC <sub>50</sub> , 72 hod., řasy (mg.l <sup>-1</sup> ):	0,0191 Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)	- EC <sub>50</sub> , 4 hod., bakterie (mg.l <sup>-1</sup> ):	38				
- LC <sub>50</sub> , 96 hod., ryby (mg.l <sup>-1</sup> ):	0,026 mg/l Oncorhynchus makiss (pstruh duhový)												
- EC <sub>50</sub> , 48 hod., koryši (mg.l <sup>-1</sup> ):	0,09 Daphnia magna (OECD 202)												
- ErC <sub>50</sub> , 72 hod., řasy (mg.l <sup>-1</sup> ):	0,0191 Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)												
- EC <sub>50</sub> , 4 hod., bakterie (mg.l <sup>-1</sup> ):	38												
12.2	<b>Perzistence a rozložitelnost</b> Peroxid vodíku je biologicky odbouratelný. Rozkládá se hydrolýzou, redukcí, záhřevem – vznikají: voda a kyslík. PHMB – látka nesnadno odbouratelná.												
12.3	<b>Bioakumulační potenciál</b> Peroxid vodíku - Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná. PHMB- Bioakumulace nepravděpodobná.												
12.4	<b>Mobilita v půdě</b> Peroxid vodík- Dobře rozpustný ve vodě. Adsorpce v půdě není pravděpodobná. Mobilita v půdě je vysoká. PHMB – Absorbuje se na půdě.												
12.5	<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b> Výrobek nespĺňuje kritéria pro zařazení látky PBT nebo vPvB.												
12.6	<b>Jiné nepříznivé účinky</b> Produkt neobsahuje organicky vázané halogeny. Potlačení degradační činnosti aktivovaného kalu se neočekává při zavedení do biologických čistíren odpadních vod ve vhodně nízkých koncentracích.												

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

13.1	<b>Metody nakládání s odpady</b>
a)	Vhodné metody pro odstraňování látky nebo směsi a znečištěného obalu: Pokud se výrobek stane odpadem, označit jej, zařadit dle příslušného předpisu a včetně identifikačního listu odpadu předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech. Zcela vyprázdněné i nevyprázdněné obaly uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad předat k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu.
b)	Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady Neuvedeny
c)	Doporučený kód odpadu: <b>Kód odpadu (obsah) 16 03 03</b> Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky <b>Kód odpadu (obal) 15 01 10</b> Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EK) 830/2015.

**GUANICID**

Datum vydání: 03.07.2013

Datum revize: 02.02..2017

Verze E

	<b>Kód odpadu (absorpce) 15 02 02</b> Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
d)	<b>Doporučený způsob odstranění pro právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání:</b> Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad předat k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Doporučené odstranění výrobku nebo obalu: výrobek recyklovat, pokud je to možné, nebo spalovat ve schváleném zařízení. Znečištěné obaly musí být před recyklací vyčištěny. Spalování nebo skládkování zvážit jen v případě, že není možná recyklace.
e)	<b>Doporučený způsob odstranění pro spotřebitele:</b> S prázdným obalem nebo obalem obsahujícím nespotebovaný produkt zacházejte jako s nebezpečným odpadem. Zneškodněte odevzdáním ve sběrném místě určeném obcí pro tento účel.
f)	<b>Právní předpisy o odpadech</b> Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Jestliže se tento výrobek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 93/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

<b>14.1</b>	<b>UN 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.(POLY HEXAMETHYLENGUANID HYDROCHLORID, POLYHEXAMETHYLEN BIGUANID HYDROCHLORID) 9, III</b>			
	Podlimit do 1000 litrů.			
<b>14.2</b>	Viz bod 14.1			
	Pozemní přeprava ADR	Viz bod 14.1		
	Železniční přeprava RID	Viz bod 14.1		
	Námořní přeprava IMDG:	Viz bod 14.1		
	Letecká přeprava ICAO/IATA:	Viz bod 14.1		
<b>14.3</b>	<b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>			
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:	Letecká přeprava ICAO/IATA:
	9	9	9	9
<b>14.4</b>	<b>Klasifikace</b>			
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID		
	M6	M6		
	<b>Obalová skupina</b>			
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:	Letecká přeprava ICAO/IATA:
	III	III	III	III
	<b>Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)</b>			
	Pozemní přeprava ADR			
	90			

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EK) 830/2015.

**GUANICID**

Datum vydání: 03.07.2013

Datum revize: 02.02..2017

Verze E

<b>Bezpečnostní značka</b>			
Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:	Letecká přeprava ICAO/IATA:
<b>Poznámka</b>			
Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:	Letecká přeprava ICAO/IATA:
-	-	Látka znečišťující moře: ano	PAO: - CAO: -
<b>14.5</b>	<b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b>		
	Ano.		
<b>14.6</b>	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>		
	Vyňaté množství: E1 Kód omezení vjezdu do tunelu: E Omezené množství (LQ): 5L		
<b>14.7</b>	<b>Hromadná přeprava podle úmluvy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC</b>		
	Neaplikovatelné.		

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

<b>15.1</b>	<b>Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b>
	<p>Omezení týkající se směsi nebo látek obsažených podle přílohy XVII nařízení REACH: bod 3 Kandidátská listina (seznam SVHC látek) – článek 59 nařízení REACH: žádné</p> <p>Látky podléhající povolení (příloha XIV nařízení REACH): žádné</p> <p>SEVESO III, P8: peroxid vodíku CAS 7722-84-1 E1, PHMB CAS 27083-27-8</p> <p>PIC: peroxid vodíku CAS 7722-84-1</p> <p>Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění</p> <p>Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění</p> <p>Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání</p> <p>Směrnice Komise 2000/39/ES ze dne 8. června 2000 o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci</p> <p>Směrnice Komise 2006/15/ES ze dne 7. února 2006 o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti</p> <p>Směrnice Komise 2009/161/EU ze dne 17. prosince 2009 o stanovení třetího seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti.</p> <p>Zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh, ve znění pozdějších předpisů</p> <p>Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích vč. Prováděcích předpisů Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů</p> <p>Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší</p>

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EK) 830/2015.

**GUANICID**

Datum vydání: 03.07.2013

Datum revize: 02.02..2017

Verze E

předpisů Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší  
 Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů  
 Zákon č. 120/2002 o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na  
 trh Zákon č. 324/2016 Sb. o biocidních přípravcích a účinných látkách  
 Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti pro směs. Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro složku peroxid vodíku. Relevantní informace byly zapracovány do těla bezpečnostního listu.

**ODDÍL 16: Další informace**

a)	Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize Datum vydání bezpečnostního listu výrobce: 02.11.2015 Historie revizí:	
	Verze	Datum
	E	02.02.2017
		Změny Verze D z 25.07.2016
b)	Klíč nebo legenda ke zkratkám	
	SCL	specifický koncentrační limit
	M	multiplikační faktor
	CAS	Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látek - více na <a href="http://www.cas.org">www.cas.org</a> )
	ES	číselný identifikátor chemických látek pro seznamy EINECS, ELINCS a NLP
	PBT	látky perzistentní, bioakumulativní a toxické
	vPvB	látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
	NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním prostředí, dlouhodobý (8 hod)
	PEL	přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním prostředí
	LD50	hodnota označuje dávku, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání
	LC50	hodnota označuje koncentraci, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání
	LDLo	nejnižší letální dávka (lowest lethal dose)
	EC50	koncentrace látky, při které dochází u 50 % zvířat k účinnému působení na organismus
	IC50	polovina maximální inhibiční koncentrace, při které dochází k působení na organismus
	SVHC	Substances of Very High Concern - látky vzbuzující mimořádné obavy
	DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
	PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
c)	Ox. Liq. 1	Oxidující kapalina, kategorie 1
	Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
	Skin Corr. 1A	Žíravost pro kůži, kategorie 1A
	Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
	Skin Sens. 1, 1B	Senzibilizace kůže, kategorie 1, 1B
	Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
	Carc. 2	Karcinogenita, kategorie 2
	STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
	STOT RE 1	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1
	Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, akutně, kategorie 1
	Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronicky, kategorie 1

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EK) 830/2015.

**GUANICID**

Datum vydání: 03.07.2013

Datum revize: 02.02..2017

Verze E

<b>Seznam standardních vět o nebezpečnosti a pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu.</b>	
d)	<p>H271 Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant. H302 Zdraví škodlivý při požití. H330 Při vdechování může způsobit smrt. H332 Zdraví škodlivý při vdechování H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí H315 Dráždí kůži. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci . H318 Způsobuje vážné poškození očí H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest; H351 Podezření na vyvolání rakoviny H373 Může způsobit poškození orgánů (nebo uvést všechny postižené orgány, jsou-li známy) při prodloužené nebo opakované expozici (uveďte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné) H400 Škodlivý pro vodní prostředí s dlouhodobými účinky. H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky</p>
e)	<p><b>Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat</b> Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list zpracován na podkladě originálů bezpečnostních listů poskytnutých výrobcem. Pro registrované látky byly použity údaje z registrační dokumentace.</p>
f)	<p><b>Pokyny pro školení</b> Viz zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p><b>Další informace</b> Další informace poskytně: viz oddíl 1.3.</p>
g)	<p><b>Prohlášení</b> Tento bezpečnostní list zpracovaný firmou M+H, Míča a Harašta s.r.o. je odborným kvalifikovaným materiálem dle platných právních předpisů. Jakékoliv úpravy bez souhlasu odborně způsobilé osoby jsou zakázány. Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůbil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.</p>