


	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> dle (ES) 1907/2006 a (ES) 453/2010	Datum vydání:	15.10.2013
		Datum revize:	20.09.2014
	<b>Globus Entkalker</b>	Strana:	1 / 7

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

<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b>		
	Název:	<b>Globus Entkalker – odstraňovač vodního kamene</b> (obsahuje Kyselina citronová)	
	Identifikační číslo:	Nemá směs	
	Registrační číslo:	Nemá směs	
<b>1.2</b>	<b>Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>		
	Určená použití:	Odstraňovač vodního kamene	
	Nedoporučená použití:	Nejsou známa.	
<b>1.3</b>	<b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>		
	Dodavatel:	<b>Globus ČR, k.s.,</b>	
	Místo podnikání nebo sídlo:	Kostelecká 822/75 Praha 9 – Čakovice, 196 00	
	Telefon:	+420 283 066 194	
	Odborně způsobilá osoba:	reach@tuv-sud.cz	
<b>1.4</b>	<b>Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>		
	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

	Celková klasifikace směsi:	Směs je klasifikována jako nebezpečná.	
	Nebezpečné účinky na zdraví:	Může způsobit podráždění očí	
	Nebezpečné účinky na životní prostředí.	Není klasifikována jako nebezpečný pro životní prostředí.	
	Fyzikálně-chemické účinky	Nemá klasifikované nebezpečné fyzikálně-chemické vlastnosti.	
<b>2.1</b>	<b>Klasifikace látky nebo směsi</b>		
	Klasifikace dle 1272/2008	<b>Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti</b>	<b>Kódy standardních vět o nebezpečnosti:</b>
		Eye Irrit. 2	H319
	Klasifikace dle 67/548	<b>Klasifikace</b>	<b>R-věty</b>
		Xi	R36
<b>2.2</b>	<b>Prvky označení</b>		
	Výstražný symbol nebezpečnosti		
	Signální slovo	<b>Varování</b>	
	H-věty	Způsobuje vážné podráždění očí.	
	P-věty	Uchovávejte mimo dosah dětí. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařské ošetření.	

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> dle (ES) 1907/2006 a (ES) 453/2010  <b>Globus Entkalker</b>	Datum vydání: 15.10.2013 Datum revize: 20.09.2014  Strana: 2 / 7
---	---

Doplňkové údaje (nařízení 648/2004 o detergentech)	5-15 % kyselina citronová 5-15 % citrát sodný < 5 % anionaktivní tenzidy; konzervační látky 0,1-1% lauryl ether sulfát sodný < 0,1 % denatoniumbenzoat
<b>2.3 Další nebezpečnost</b>	Směs ani složky nejsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

<b>3.2 Směsi</b>					
Identifikátor složky	Koncentrace / rozmezí koncentrace	Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES	Klasifikace		
			Klasifikace 67/548/EH S	Klasifikace 1272/2008	
Kyselina citronová monohydrát	10 - < 20 %	5949-29-1 201-069-1	Xi, R36	Eye Irrit 2	H319
Plné znění R-vět, H-vět je uvedeno v kapitole 16.					

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

<b>4.1 Popis první pomoci</b>	Při výskytu symptomů nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc. Projevují-li se zdravotní potíže, nebo máte-li pochybnosti, rovněž vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte jí informace z tohoto bezpečnostního listu. Při nadýchání: Zajistit postiženému přísun čerstvého vzduchu. V případě potíží vyhledat lékařskou pomoc. Při styku s kůží: Zasažené místo důkladně opláchnout vlažnou vodou. Při zasažení očí: Vymývat čistou, tekoucí vodou (min. 15 minut). Ihned vyhledat lékařskou pomoc. Při požití: Ústa vypláchněte vodou. Po malých doušcích vypít větší množství vody. <b>NEVYVOLÁVAT ZVRACENÍ !</b> Ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b>	Při kontaktu s očima a pokožkou dráždění.
<b>4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b>	Speciální prostředky nejsou určeny.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

<b>5.1 Hasiva</b>	Materiál není hořlavý. Vhodná hasiva: Vodní mlha, pěna, prášek, oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ). Nevhodná hasiva: Plný proud vody.
<b>5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b>	Při požáru mohou vznikat nebezpečné zplodiny hoření.
<b>5.3 Pokyny pro hasiče</b>	Používat ochranné vybavení pro hasiče, zejména přístroj na ochranu dýchacích orgánů.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

<b>6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b>	Zamezte přístupu nepovolaným osobám. Používejte vhodné ochranné pracovní prostředky doporučené v oddíle 8. Nedotýkejte se rozlitého materiálu a nepřecházejte přes něj. Zabraňte vdechování par nebo mlhy. Zajistěte dostatečné větrání.
<b>6.2 Opatření na ochranu životního prostředí</b>	Zabránit vniknutí do kanalizace, půdy nebo spodních či povrchových vod. Při velkém úniku informovat místní orgány.
<b>6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>	

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> dle (ES) 1907/2006 a (ES) 453/2010  <b>Globus Entkalker</b>	Datum vydání:	15.10.2013
	Datum revize:	20.09.2014
	Strana:	3 / 7

Zastavte únik materiálu, pokud to lze udělat bez rizika.  
Uniklý materiál ohraničit savým materiálem (např. písek, zemina, šterk nebo sorpční přípravky) a uložit do zvláštních nádob. Likvidovat v souladu se zákonem o odpadech.  
Po odstranění úniku plochu očistíte vodou.  
Malý únik: setřete savým materiálem (například látkou).  
Není potřeba žádná zvláštní dekontaminace nebo detoxikace.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7 a 8.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte předepsané ochranné pomůcky viz odd. 8. Zajistěte na pracovišti dostatečné větrání. Zabraňte vdechování par nebo mlhy. Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a dlouhodobé expozici.  
Dodržujte běžné hygienické postupy. Po manipulaci si důkladně umyjte ruce.

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

Skladujte v těsně uzavřených originálních obalech. Neskladujte společně s potravinami.  
Neskladovat s neslučitelnými materiály: louhy, oxidační činidla

#### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Neuvedeny.

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

#### 8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění:

Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m <sup>3</sup>	NPK-P mg/m <sup>3</sup>	Faktor přepočtu na ppm poznámka
Nejsou uvedeny				
Kyselina citronová monohydrát:				
DNEL	neuvedeny			
PNEC	Voda (sladká)	0,44 mg/l		
	Voda (slaná)	0,044 mg/l		
	STP	>1000 mg/l		

#### 8.2 Omezování expozice

##### Technická opatření:

Zabezpečit dobré větrání pracoviště. Lokální odsávání nebo jiné technické opatření zajišťující příznivý stav ovzduší.

Vyhnete se kontaktu s kůží a očima. Odstraňte kontaminovaný oděv. Ukládejte stranou od potravin, nápojů a krmiv. Při práci nejzete, nepijte, nekuřte. Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.

Doporučeno zařízení na výplach očí.

##### Omezování expozice pracovníků

Ochrana dýchacích cest:	Není nutná za normálních provozních podmínek a při doporučeném používání.
Ochrana očí:	Ochranné těsnící brýle nebo obličejový štít pokud se předpokládá expozice.
Ochrana rukou:	Při delším nebo opakované expozici používejte ochranné rukavice . Ochranný index 6, než dojde k průniku více než 480 minut Nevhodné jsou rukavice z nitrilové/pryžové, butylové
Ochrana kůže:	Ochranný pracovní oděv. Kontaminovaný oděv vždy vyčistit a nenosit mimo pracoviště.

##### Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte úniku do kanalizace, půdy a vody.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Vzhled:	Bezbarvá kapalina
Zápach:	Bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Informace není k dispozici
pH (při 20°C):	2,3-2,6

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> dle (ES) 1907/2006 a (ES) 453/2010	Datum vydání: Datum revize:	15.10.2013 20.09.2014
<b>Globus Entkalker</b>	Strana:	4 / 7

Bod tání / bod tuhnutí (°C):	< 0
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	Informace není k dispozici
Bod vzplanutí (°C):	Informace není k dispozici
Rychlost odpařování	Informace není k dispozici
Hořlavost:	Informace není k dispozici
Meze výbušnosti nebo hořlavosti: horní mez (% obj.):	Informace není k dispozici
dolní mez (% obj.):	Informace není k dispozici
Tlak páry	Informace není k dispozici

Hustota páry	Informace není k dispozici
Hustota	1.07 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost	Ve vodě neomezená
Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	Informace není k dispozici
Teplota samovznícení:	Informace není k dispozici
Teplota rozkladu:	Informace není k dispozici
Viskozita:	Dynamická < 10 mPas
Výbušné vlastnosti:	Informace není k dispozici
Oxidační vlastnosti:	Informace není k dispozici
<b>9.2 Další informace</b> Procento těkavých látek 77,4%	

<b>ODDÍL 10: Stálost a reaktivita</b>	
<b>10.1</b>	<b>Reaktivita</b> Možnost nebezpečných reakcí
<b>10.2</b>	<b>Chemická stabilita</b> Stabilní při normálních teplotách a tlaku a dodržení stanovených podmínek.
<b>10.3</b>	<b>Možnost nebezpečných reakcí</b> Exotermní reakce s bázemi, oxidačními činidly, redukčními činidly,
<b>10.4</b>	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit</b> Kontakt s neslučitelnými materiály.
<b>10.5</b>	<b>Neslučitelné materiály</b> alkálie, oxidační činidla, redukční činidla
<b>10.6</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b> Nejsou známy. Při požáru mohou vznikat nebezpečné produkty hoření.

<b>ODDÍL 11: Toxikologické informace</b>															
<b>11.1</b>	<b>Informace o toxikologických účincích</b>														
	<i>Akutní toxicita</i>														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Typ testu</th> <th>Výsledek</th> <th>Cesta expozice</th> <th>Testovací organismus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Kyselina citronová monohydrát</td> <td>LD50</td> <td>5 400 mg/kg</td> <td>orálně</td> <td>myš</td> </tr> <tr> <td>LD50</td> <td>&gt; 2 000 mg/kg</td> <td>orálně</td> <td>potkan</td> </tr> </tbody> </table>		Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus	Kyselina citronová monohydrát	LD50	5 400 mg/kg	orálně	myš	LD50	> 2 000 mg/kg	orálně	potkan
	Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus											
Kyselina citronová monohydrát	LD50	5 400 mg/kg	orálně	myš											
	LD50	> 2 000 mg/kg	orálně	potkan											
	Směs není klasifikována jako akutně toxická														
	<b>Žiravost/dráždivost pro kůži</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.														
	<b>Vážné poškození očí / podráždění očí</b> Dráždí oči														
	<b>Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.														
	<b>Mutagenita v zárodečných buňkách</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.														
	<b>Karcinogenita</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.														
	<b>Toxicita pro reprodukci</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.														

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> dle (ES) 1907/2006 a (ES) 453/2010  <b>Globus Entkalker</b>	Datum vydání:	15.10.2013
	Datum revize:	20.09.2014
	Strana:	5 / 7

	<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	<b>Nebezpečnost při vdechnutí</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

<b>ODDÍL 12: Ekologické informace</b>				
<b>12.1</b>	<b>Toxicita</b>			
	<b>Název složky</b>	<b>Testovací organismus</b>	<b>Doba trvání testu</b>	<b>Výsledek</b>
	<b>Ryby</b>			
	Kyselina citronová monohydrát	Goldorfe (Leuciscus idus)	EC50/48 hod OECD 203	440 mg/l
	<b>Řasy</b>			
	Kyselina citronová monohydrát	Green algae (Scenedesmus quadricauda)	EC50/ 168 hod	425 mg/l,
	<b>Dafnie</b>			
	Kyselina citronová monohydrát	(Daphnia magna)	EC50/ 24h od	1535 mg/l,
	<b>Bakterie</b>			
	Kyselina citronová monohydrát	Pseudomonas putida	Inhibice/16 hod	>10000 mg/l
	Směs není klasifikována			
<b>12.2</b>	<b>Perzistence a rozložitelnost</b>			
	Snadná biodegradace			
	<b>Kyselina citronová monohydrát</b>			
	98 %, 14 dní			
<b>12.3</b>	<b>Bioakumulační potenciál</b>			
	<b>Kyselina citronová monohydrát</b>			
	Nemá bioakumulační potenciál			
<b>12.4</b>	<b>Mobilita v v půdě</b>			
	Data nejsou k dispozici.			
<b>12.5</b>	<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>			
	Přípravek nemá vlastnosti PBT a vPvB, posouzeno na základě složek, které nemají vlastnosti PBT a vPvB.			
<b>12.6</b>	<b>Jiné nepříznivé účinky</b>			
	Data nejsou k dispozici			

<b>ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování</b>	
<b>13.1</b>	<b>Metody nakládání s odpady</b>
a)	Vhodné metody pro odstraňování směsi nebo přípravku a znečištěného obalu: Nespotřebované zbytky a přípravek zachycený při úniku do absorpčních materiálů se likviduje jako nebezpečný odpad v souladu se zákonem o odpadech. <i>Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:</i> Obaly od výrobku je třeba co nejvíce vyprázdnit. I v prázdných obalech mohou zůstat zbytky výrobku. Kód obalu: 20 01 30 Mycí prostředky 15 01 02 Plastové obaly
b)	Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady Nejsou uvedeny.
c)	Zamezení odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace Není uvedeno.
d)	Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady Nejsou uvedeny.

	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> dle (ES) 1907/2006 a (ES) 453/2010	Datum vydání:	15.10.2013
		Datum revize:	20.09.2014
		Strana:	6 / 7
<b>Globus Entkalker</b>			

#### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

<b>Není nebezpečným zbožím pro přepravu</b>	
<b>14.1</b>	<b>UN číslo</b> -
<b>14.2</b>	<b>Náležitý název UN pro zásilku</b>
	<i>Pozemní přeprava ADR</i> -
	<i>Železniční přeprava RID</i> -
	<i>Námořní přeprava IMDG:</i> -
	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i> -

<b>14.3</b>	<b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
	-	-	-	-
	<b>Klasifikace</b>			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>		
	-	-		
<b>14.4</b>	<b>Obalová skupina</b>			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
	-	-	-	-
	<b>Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)</b>			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>			
	-			
	<b>Bezpečnostní značka</b>			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
	-	-	-	-
	<b>Poznámka</b>			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
			Látka znečišťující moře: ne EmS:	PAO: CAO:
<b>14.5</b>	<b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b>			
	Není směsí nebezpečnou pro životní prostředí při přepravě.			
<b>14.6</b>	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>			
	Nejsou			
<b>14.7</b>	<b>Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC</b>			
	Nepřepravuje se			

#### ODDÍL 15: Informace o předpisech

<b>15.1</b>	<b>Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b> Zákon 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů. Prováděcí předpisy k tomuto zákonu Nařízení ES 1907/2006 (REACH) Nařízení ES 1272/2008 (CLP) Platné znění zákona o odpadech. Platné znění zákona o obalech.
<b>15.2</b>	<b>Posouzení chemické bezpečnosti</b> Nebylo provedeno

#### ODDÍL 16: Další informace

a)	Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize Uvedení listu do souladu s platnou legislativou
	1.0      20.09.2014      Podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008
b)	Klíč nebo legenda ke zkratkám

	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> dle (ES) 1907/2006 a (ES) 453/2010  <b>Globus Entkalker</b>	Datum vydání:	15.10.2013
		Datum revize:	20.09.2014
		Strana:	7 / 7

	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)
	PEL	přípustný expoziční limit dlouhodobý (8 hodin)
	NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
	CLP	nařízení ES 1272/2008
	REACH	nařízení ES 1907/2006
	PBT	látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň
	vPvB	látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se
	Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2

	Xi	Dráždivý
c)	Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat	
	Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.	
d)	Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení	
	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	R36	Dráždí oči
e)	Pokyny pro školení	
	Běžné školení pro zacházení s chemickými látkami.	
f)	Další informace	
	Údaje v tomto Bezpečnostním listu odpovídají našim současným znalostem. Bezpečnostní list je sestaven na základě přílohy nařízení č. 1907/2006. Klasifikace je provedena podle nařízení CLP č. 1272/2008. Dané pracovní podmínky uživatele se vymykají našim znalostem i možnosti kontroly. Uživatel je zodpovědný za dodržování veškerých nutných zákonných směrnic.	