

1. Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku**1.1 Identifikátor výrobku:****701 Dish Machine GLASS****Číslo výrobku:****1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**

Nepěnivý koncentrovaný alkalický mycí prostředek, který je určený pro strojní profesionální myčky nádobí s automatickým režimem dávkování. Uplatňuje se především tam, kde převažuje mytí skleněného nádobí. Účinně odstraňuje všechny organické zbytky z různých typů skla a zanechává nádobí čisté a lesklé. Dá se použít v různých oblastech, například v kuchyních, restauracích, kavárnách, barech, hotelech, v oblasti rychlého občerstvení, ve školách, školkách, v sociálních službách a v dalších oblastech. Výrobek je určený pro spotřebitelské i profesionální použití.

Použití, které se nedoporučuje: Nepoužívat koncentrát na povrchy, které nejsou odolné alkáliím.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**1.3.1 Identifikace výrobce / dovozce se sídlem v členské krajině ES:****BestClean spol. s r.o.**

Linecká 260

382 41 Kaplice

IČO: 05385270, DIČ: CZ05385270

Tel.: +420-605-060 907, e-mail: info@bestclean.cz, web: www.bestclean.cz

Zodpovědná osoba:

Vojtěch Borovka, e-mail: info@bestclean.cz, telefon: +420-605-060 907

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**Klinika nemocí z povolání – Toxikologické informační středisko (TIS)**

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

Telefon (24 hodin / den): +420-224 919 293, +420-224 915 402

2. Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**

Směs je podle zákona č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, v platném znění (chemický zákon), klasifikovaná jako nebezpečná:

2.1.1 Klasifikace podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008:Žíravost / dráždivost pro kůži: **Skin Corr. 1A; H314****2.1.2 Nejzávažnější nepříznivé účinky:**

Na lidské zdraví

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Na životní prostředí

Žádné závažné účinky.

Fyzikálně-chemické účinky

Žádné závažné účinky.

2.1.3 Výstražné symboly:

GHS05

korozivní a žíravé látky

2.2 Prvky označení:**Výstražný symbol
nebezpečnosti:**

GHS05

Signální slovo: NEBEZPEČÍ**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

- P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.
P280 Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P301+330+331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.
P501 Odstraňte obsah / obal v případě profesionálního použití předáním oprávněné osobě a v případě spotřebitelského použití předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

Další prvky označení:

Prostředek je určený pro profesionální a spotřebitelské použití.

Nebezpečné komponenty k etiketování:

hydroxid sodný; metakřemičitan sodný, pentahydrát

2.3 Další nebezpečnost:**Výsledky posouzení PBT a vPvB:**

Směs ani složky nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu klasifikovány jako PBT nebo vPvB, složky nejsou vedeny v příloze XIV nařízení REACH ani na kandidátské listině přílohy XIV nařízení REACH.

3. Složení / informace o složkách**3.1 Látky:**

Netýká se. Výrobek je směsí více látek.

3.2 Směsi:**Chemická charakteristika směsi:**

Klasifikace podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech, v platném znění: Výrobek obsahuje tyto látky:

> 30% voda, 5 - <15% hydroxidy, křemičitany, < 5% anionické povrchově aktivní látky, fosfonáty

Popis směsi:

Čisticí prostředek – směs látek, které jsou klasifikované podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění a podle zákona č. č. 350/2011 Sb., v platném znění.

Směs obsahuje následující látky bez nebezpečných příměsí:

Identifikátor produktu		Klasifikace podle nařízení ES 1272/2008	Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty)	Označení: Kódy piktogramů a signálních slov	Koncentrace (rozmezí koncentrace)
Chemická identita složky	Indexové číslo CAS ES číslo Registrační číslo REACH				
hydroxid sodný ^{1) 2)}	011-002-00-6 1310-73-2 215-185-5 žádné	Skin Corr. 1A	H314	GHS05 Dgr	5,0 - < 8,0%
metakřemičitan sodný, pentahydrát ¹⁾	014-010-00-8 10213-79-3 229-912-9 žádné	Skin Corr. 1B STOT SE 3	H314 H335	GHS05 GHS07 Dgr	1,0 – 5,0%

Poznámka:

¹⁾ Látky, pro které existují expoziční limity Společenství v pracovním prostředí, popř. údaje z BL dodavatele

²⁾ Látky, pro které existují Specifické koncentrační limity:

Specifický koncentrační limit pro CAS: 1310-73-2:

Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5,0\%$

Skin Corr. 1B; H314: $2,0 \leq C < 5,0$

Skin Irrit. 2; H15: $0,5 \leq C < 2,0$ Eye Irrit. 2; H15: $0,5 \leq C < 2,0$

Dodatečná upozornění:

Úplné znění standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) je uvedené v bodě 16.

4. Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci:****4.1.1 Všeobecné pokyny:**

S výrobkem je potřeba zacházet jen podle pokynů uvedených na štítku. V případě, že se projeví zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte ihned lékaře a předložte mu tento Bezpečnostní list.

4.1.2 Při nadýchání:

Dopravit postiženého na čerstvý vzduch, nenechat ho chodit. Zajistit postiženého proti prochladnutí, popř. vypláchnout ústní dutinu vodou. V případě přetrvávajících potíží konzultovat s lékařem nebo zajistit lékařské ošetření.

4.1.3 Při styku s kůží:

V případě kontaktu s kůží umýt ji vodou a mýdlem a důkladně opláchnout. Znečištěné, nasáknuté části oděvu okamžitě vysvléci. Před mytím nebo v jeho průběhu sundat prstýnky, hodinky a náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Zajistit lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění pokožky.

4.1.4 Při zasažení očí:

Okamžitě vyplachovat oči proudem tekoucí vody, rozevřít víčka (i násilím); má-li postižená osoba kontaktní čočky, okamžitě je vyjmout. Výplach provádět 10-15 minut od vnitřního koutku k vnějšímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace zajistit lékařské ošetření a poskytnout informace z tohoto bezpečnostního listu nebo předložit etiketu.

4.1.5 Při požití:

Nevyvolávat zvracení a vypít co nejrychleji 2-5 dl co nejstudenější pitné vody (ke zmírnění tepelného účinku žíraviny). K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo krku. V případě přetrvávajících potíží konzultovat s lékařem nebo zajistit lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Při nadýchání – Může způsobit podráždění dýchacích cest, kašel.

Při zasažení očí – Může způsobit pálení, slzení, zarudnutí, otok očí, zakalení rohovky až vážné poškození očí.

Při zasažení kůže – Může způsobit podráždění kůže, zarudnutí, pálení, popraskání až vážné popáleniny a těžce se hojící rány.

Při požití – Může způsobit poleptání sliznice nebo zažívacího traktu.

4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Žádné další pokyny.

5. Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva:

5.1.1 Vhodná hasiva:

Všechny hasicí látky, např. oxid uhličitý (CO₂), hasicí prášek nebo proud vody. V případě rozsáhlého požáru hasit proudem vody nebo pěnou neobsahující alkohol. Pro ztlumení výparů použít vodní mlhu.

5.1.2 Nevhodná hasiva:

Neuvádí se.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Není známá.

5.3 Pokyny pro hasiče:

Při hašení použít izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Ohrožené uzavřené nádoby je nutné odstranit z místa požáru, pokud to lze provést bezpečně, nebo je ochlazovat vodou. Kontaminovanou hasicí látku nenechat uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

Dbát obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci s chemickými látkami.

Dodržovat pravidla pracovní hygieny.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit.

Při práci s koncentrovaným prostředkem používat vhodné doporučené ochranné prostředky, např. ochranné rukavice a ochranné brýle.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Koncentrovaný prostředek se nesmí dostat do kanalizace, povrchových vod, spodních vod a nádrží.

V případě úniku prostředek vždy dostatečně zředit větším množstvím vody.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Sebrat prostřednictvím materiálu sajícího kapalinu (písek, křemelina, látky vážící kapaliny, univerzální pojiva, piliny atd.) Shromáždit v dobře uzavřených nádobách a zneškodnit podle aktuálně platných předpisů.

Zneškodnění – podle bodu 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Informace o bezpečném zacházení – viz kapitola 7.

Informace o osobních ochranných prostředcích – viz kapitola 8.

Informace o likvidaci – viz kapitola 13.

7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

7.1.1 Konkrétní doporučení pro bezpečné zacházení:

Doporučení pro bezpečné zacházení s látkou nebo směsí:

Dodržovat bezpečnostní opatření běžné pro práci s chemikáliemi.

Zajistit dostatečné větrání na pracovišti.

Zamezit styku koncentrované směsi s pokožkou a očima.

Po práci si umýt ruce teplou vodou a mýdlem a popř. ošetřit regeneračním krémem
Výrobek je určený pro spotřebitelské i pro profesionální použití.

Doporučení pro zabránění manipulace s neslučitelnými látkami nebo směsmi:

Upozornění k ochraně před požárem nebo před výbuchem: Prostředek je nehořlavý

Žádná další upozornění.

Doporučení pro snížení úniku látky nebo směsi do životního prostředí:

Zabránit nárazům, pádům a nevhodné manipulaci, která by mohla vyvolat únik směsi.

Zabránit úniku koncentrované směsi do půdy, vodních toků a do kanalizace.

7.1.2 Pokyny týkající se obecné hygieny při práci:

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

Po manipulaci s prostředkem si umyjte ruce vodou a mýdlem.

Před vstupem do prostor pro stravování si odložte znečištěný oděv a ochranné prostředky.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**7.2.1 Podmínky pro bezpečné skladování:**

Výrobek skladovat jen v originálním, řádně uzavřeném obalu, na suchém a dobře větraném místě.

Zabránit nárazům, pádům a nevhodné manipulaci.

Výrobek skladovat při teplotě 5 – 30 °C.

Výrobek neskladovat při teplotě pod 5 °C – chránit před mrazem.

7.2.2 Zvláštní požadavky na skladování:

Žádné další požadavky na skladování.

7.3 Specifické konečné použití výrobku:

Čistící prostředek.

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry:****8.1.1 Kontrolní parametry – Limitní hodnoty expozice:**

Výrobek obsahuje následující látky nebo složky, pro něž jsou stanoveny nejvyšší přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) chemických látek v ovzduší pracovišť podle nařízení vlády ČR č. 9/2013 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (novela nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb. ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb. a Nařízení vlády č. 93/2012 Sb.):

Název chemické látky	Číslo CAS	PEL (mg · m ⁻³)	NPK-P (mg · m ⁻³)	Faktor přepočtu na ppm	Poznámka
hydroxid sodný	1310-73-2	1	2	-	I
metakřemičitan sodný, pentahydrát	10213-79-3	-	2	-	-

Poznámka I: Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůže.

Metakřemičitan sodný, pentahydrát: Údaj převzatý z BL dodavatele suroviny.

8.1.2 Kontrolní parametry – Limitní hodnoty biologických expozičních testů:

Výrobek neobsahuje žádné látky nebo složky, pro něž jsou stanoveny limitní hodnoty biologických expozičních testů podle přílohy 2 vyhlášky č. 432/2003 Sb. ve znění vyhlášky č. 107/2013 Sb.

8.1.3 Kontrolní parametry – Hodnoty DNEL a PNEC:

Název chemické látky	Číslo CAS	DNEL		
		Odvozená koncentrace látky, při které nedochází k žádným účinkům na člověka		Krátkodobá (K) Dlouhodobá (D) Opakovaná (O) expozice
		Způsob expozice	Hodnota	
Nestanoveno				

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
ve znění přílohy II Nařízení Komise (ES) č. 830/2015

Datum vydání: 08.03.2018

Datum revize č.: -

Strana: 6 / 14

Obchodní název výrobku: **701 Dish Machine GLASS**

Název chemické látky	Číslo CAS	PNEC		
		Odhad koncentrace látky, při které nedochází k žádným účinkům na životní prostředí		
		Prostředí expozice	Hodnota	Poznámka
Nestanoveno				

8.1.4 Kontrolní parametry – Směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti podle přílohy směrnice Komise č. 164/2017:

Název chemické látky	Číslo CAS	Směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti				Poznámka ¹⁾
		8 hodin ²⁾		krátká doba ³⁾		
		mg . m ⁻³ ⁴⁾	ml . m ⁻³ (ppm)	mg . m ⁻³ ⁴⁾	ml . m ⁻³ (ppm)	
Směs neobsahuje žádné látky, pro které jsou stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti						

¹⁾ Poznámka „pokožka“ připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou.

²⁾ Měřené nebo vypočtené ve vztahu k referenčnímu období osmi hodin jako časově vážený průměr.

³⁾ Limitní hodnota, nad kterou by nemělo dojít k expozici a která odpovídá době 15 minut, není-li stanoveno jinak.

⁴⁾ mg/m³ = miligramy na metry krychlové vzduchu při 20 °C a 101,3 Kpa.

8.2 Omezování expozice:

8.2.1 Vhodné technické kontroly:

Kontrola těsnosti obalů při skladování.

Preventivní opatření k zamezení úniku.

Směs neobsahuje žádná závazná množství látek s kritickými hodnotami, které musí být na pracovišti sledovány.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

Dodržovat bezpečnostní pokyny pro práci s chemickými látkami.

Při manipulaci s výrobkem postupovat podle údajů uvedených v bodu 7.1.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit.

Zabránit styku směsi s potravinami a nápoji.

Zabránit styku koncentrované směsi s pokožkou a očima.

Před přestávkami a po ukončení práce si umýt ruce.

Používat předepsané osobní ochranné prostředky. Poškozené nebo nefunkční osobní ochranné pomůcky je potřeba ihned nahradit.

8.2.2.1 Ochrana očí a obličeje:

Při práci s koncentrovaným prostředkem, například při ředění, při přelévání nebo v případě potřeby, používat vhodné ochranné brýle.

8.2.2.2 Ochrana kůže:

Ochrana kůže:

V případě potřeby použít pracovní oblek.

Ochrana rukou:

Při práci s koncentrovaným výrobkem, například při ředění, při přelévání nebo v případě potřeby používat ochranné rukavice.

Materiál rukavic:

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný vůči výrobku.

Preferovaný materiál je guma nebo PVC (polyvinylchlorid).

Volba vhodných rukavic nezávisí jen na materiálu, ale i na dalších kvalitativních znacích a je odlišná pro každého výrobce. Protože se výrobek (koncentrovaná směs) skládá z víc jednotlivých složek, není možné předvídat odolnost materiálu rukavic zcela přesně předem, a proto musí být rukavice před použitím dokonale přezkoušeny.

Penetrační čas materiálu rukavic:

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

Jiná ochrana:

Neuvádí se.

8.2.2.3 Ochrana dýchacích cest:

Při běžném způsobu práce není potřeba

V případě delší práce s koncentrovaným výrobkem v nevětraném prostoru se však preventivně doporučuje používat vhodnou ochranu dýchacích cest, např. respirátor.

8.2.2.4 Tepelné nebezpečí:

Žádné tepelné nebezpečí.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Dodržovat podmínky manipulace a skladování.

Zajistit prostory proti únikům koncentrovaného prostředku do vodních toků, půdy a kanalizace.

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

Veličina	Jednotka	Hodnota
Vzhled (při 20 °C)	-	bezbarvá kapalina
Zápach (vůně)	-	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	-	nestanoveno
Hodnota pH (koncentrát, při 20 °C)	-	13 - 14
Bod tání / bod tuhnutí (rozmezí bodu tání)	° C	nestanoveno
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	° C	cca 100
Bod vzplanutí	° C	nestanoveno
Rychlost odpařování	$dm^{-3} \cdot h^{-1}$	nestanoveno
Hořlavost (pevné látky, plyny)	-	neaplikovatelné
Horní / dolní limity hořlavosti nebo výbušnosti	% obj.	nestanoveno
Tlak páry (při 20 °C)	hPa	nestanoveno
Hustota páry	$g \cdot ml^{-1}$	nestanoveno
Relativní hustota (při 20 °C)	$g \cdot cm^{-3}$	1,15 – 1,20
Rozpustnost ve vodě	-	výrobek je ve vodě rozpustný (>90%)
Rozpustnost v tucích	-	výrobek není rozpustný v tucích
Rozdělovací koeficient n-oktanol / voda	POW	nestanoveno
Teplota samovznícení	° C	výrobek není samozápalný
Teplota rozkladu	° C	nestanoveno
Viskozita (při 20 °C)	cps	nestanoveno
Vodivost (při 20 °C)	$S \cdot cm^{-1}$	nestanoveno
Výbušné vlastnosti	-	výrobek není nebezpečný z hlediska výbušnosti
Oxidační vlastnosti	-	výrobek nemá oxidační vlastnosti.

9.2 Další informace:

Nejsou uvedené.

10. Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita:**

Směs je nehořlavá.

Nejsou uvedené bližší informace ohledně reaktivity směsi.

Bližší informace o složkách směsi jsou uvedené v bodu 3.

10.2 Chemická stabilita:

Při dodržení pokynů výrobce a při normálním způsobu použití je výrobek chemicky stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

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

Zajistit vhodné podmínky skladování (viz bod 7.2).

10.5 Neslučitelné materiály:

Nejsou známy za doporučených podmínek použití.

Chraňte před silnými kyselinami a oxidačními činidly.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Za normálního způsobu použití nevznikají.

Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, dým a oxidy dusíku.

11. Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích:****11.1.1 Akutní toxicita:**

Název chemické látky	Číslo CAS	LD ₅₀ orálně potkan (mg · kg ⁻¹)	LD ₅₀ dermálně potkan nebo králík (mg · kg ⁻¹)	LC ₅₀ inhalačně potkan (mg · m ⁻³ / 4 h)
hydroxid sodný	1310-73-2	500 (králík)	1.350 (králík)	-
metakřemičitan sodný, pentahydrát	10213-79-3	1.280	> 5.000	-

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněná.

11.1.2 Žiravost / dráždivost pro kůži:

Primární kožní žiravost / dráždivost: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Směs je vzhledem k použité koncentraci účinných látek klasifikována jako žíravá pro kůži (Skin Corr. 1A; H314).

11.1.3 Vážné poškození očí / podráždění očí:

Primární oční dráždivost: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Směs je vzhledem k použité koncentraci účinných látek klasifikována jako žíravá pro oči (Skin Corr. 1A; H314).

11.1.4 Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:

Nezpůsobuje senzibilizaci dýchacích cest ani kůže.

Směs není vzhledem k použité koncentraci účinné látky klasifikována jako senzibilizující.

11.1.5 Mutagenita v zárodečných buňkách:

Účinná látka ani směs samotná nespĺňují kritéria klasifikace jako mutagenní.

11.1.6 Karcinogenita:

Účinná látka ani směs samotná nespĺňují kritéria klasifikace jako karcinogenní.

11.1.7 Toxicita pro reprodukci:

Účinná látka ani směs samotná nespĺňují kritéria klasifikace jako toxická pro reprodukci.

11.1.8 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Výrobek (směs) v dané koncentraci nesplňuje kritéria pro klasifikaci toxicity pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice.

11.1.9 Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Výrobek (směs) v dané koncentraci nesplňuje kritéria pro klasifikaci toxicity pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice.

11.1.10 Nebezpečnost při vdechnutí:

Údaje nejsou k dispozici.

11.2.11 Zkušenosti z působení na člověka:

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

- Při požití:** Může způsobit poleptání sliznice nebo zažívacího traktu.
Při kontaktu s očima: Může způsobit podráždění, zarudnutí, bolest až vážné poškození očí
Při styku s pokožkou: Může způsobit podráždění, zarudnutí, pálení až vážné poleptání kůže.
Při vdechnutí: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

11.2.12 Provedení zkoušek na zvířatech:

Nebyly provedeny.

12. Ekologické informace**12.1 Toxicita:**

Název chemické látky	Číslo CAS	LC ₅₀ , 96 hod. ryby (mg · dm ⁻³)	EC ₅₀ , 48 hod. bezobratlí (dafnie) (mg · dm ⁻³)	LC ₅₀ , 72 hod. řasy (mg · dm ⁻³)
hydroxid sodný	1310-73-2	125 (Gambusia affinis)	40,4 (Daphnia magna)	-
metakřemičitan sodný, pentahydrát	10213-79-3	210 (Brachydanio rerio)	216 (Daphnia magna; 96 h)	-

Pro směs nejsou žádné další údaje k dispozici.

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

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Výrobek je za běžných podmínek skladování a doporučeného používání stabilní.

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

12.3 Bioakumulační potenciál:

Údaje nejsou k dispozici.

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

12.4 Mobilita v půdě:

Údaje o mobilitě v půdě nejsou uvedené.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

PBT = persistentní, bioakumulující se, toxická látka

vPvB = velmi persistentní, velmi se bioakumulující látka

Parametry vlastností jsou uvedené v příloze XIII k nařízení REACH, v platném znění

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnocené jako PBT nebo vPvB (viz bod 2.3)

12.6 Jiné nepříznivé účinky účinky:

Je potřebné zabránit úniku koncentrované směsi do životního prostředí (do půdy, do spodních vod, do vodních toků, do kanalizace apod.).

13. Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady:****13.1.1 Způsob a metoda odstraňování odpadu – látky nebo směsi (koncentrát):**

Zbytek výrobku se musí zneškodňovat jako odpad podle řádných předpisů. Nesmí se odstraňovat společně s komunálním odpadem. Výrobek nevylévat do kanalizace. Znečištěný odpad uchovávat v těsně uzavřených nádobách. Zbytky výrobku v originálním obalu odstranit podle platných předpisů prostřednictvím oprávněné osoby nebo organizace, popř. odpad dopravit do specializovaného zařízení na likvidaci odpadu.

13.1.2 Odpadový kód látky nebo směsi (koncentrát):

Klasifikace podle vyhlášky MŽP ČR č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů, která zapracovává Rozhodnutí Komise EU č. 955/2014 o seznamu odpadů podle Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 98/2008:

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
07 06 00	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání tuků, maziv, mýdel, detergentů, dezinfekčních prostředků a kosmetiky	N
07 06 01	Promývací vody a matečné louhy	

13.2.1 Způsob a metoda odstraňování odpadu - obalu:

Po vyprázdnění se obal musí zneškodňovat podle řádných předpisů. Nevyčištěné a nevyprázdněné obaly se zneškodňují jako látka nebo směs (viz bod 13.1.1). Kontaminovaný obal se musí vyprázdnit a vyčistit. V žádném případě neodhazovat obal po použití do volného prostředí. Nekontaminovaný prázdný obal se může použít pro recyklaci.

Doporučený čisticí prostředek: voda, popř. voda s přísadami čisticích prostředků.

13.2.2 Odpadový kód nevyčištěného kontaminovaného obalu:

Klasifikace podle vyhlášky MŽP ČR č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů, která zapracovává Rozhodnutí Komise EU č. 955/2014 o seznamu odpadů podle Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 98/2008:

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N

13.2.3 Odpadový kód vyčištěného a prázdného nekontaminovaného obalu:

Klasifikace podle vyhlášky MŽP ČR č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů, která zapracovává Rozhodnutí Komise EU č. 955/2014 o seznamu odpadů podle Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 98/2008:

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 02	Plastové obaly	O

13.2 Právní předpisy:

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění zákona č. 223/2015 Sb.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění zákona č. 62/2014 Sb.

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění zákona č. 87/2014 Sb.

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MŽP ČR č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů, která zapracovává Rozhodnutí Komise EU č. 955/2014 o seznamu odpadů podle Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 98/2008

Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, může mu konečný uživatel přidělit podle svého uvážení i jiný odpovídající kód odpadu podle vyhlášky MŽP ČR č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů.

14. Informace pro přepravu

14.1 Pozemní (silniční a železniční) přeprava (ADR/RID, GGBG):

14.1.1	UN číslo	1824
14.1.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	1824 – HYDROXID SODNÝ, ROZTOK
14.1.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu:	
	Třída nebezpečnosti ADR/RID-GGVS/E:	8
	Klasifikace:	Látky zásaditého charakteru, kapalné, anorganické
	Klasifikační kód:	C5
	Kemlerovo číslo:	80
	Vedlejší riziko:	Neuvedeno
	Výstražný štítek – číslo:	8
	Kód HI / OSN:	80 / 1824
	Kód omezení pro tunely:	E
	Přepravní kategorie:	3
	Zvláštní označení:	Neuvedeno
	Omezené množství (LQ):	5 L

Bezpečnostní značka na obalu:



14.1.4	Obalová skupina:	III
14.1.5	Nebezpečnost pro životní prostředí:	Žádná.
14.1.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	Žádné.

14.2 Přeprava po moři (IMDG-Code, GGBG):


14.2.1	UN číslo	1824
14.2.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	1824 – SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION
14.2.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu:	
	Třída nebezpečnosti IMDG:	8
	Klasifikace:	Látky zásaditého charakteru, kapalné, anorganické
	Klasifikační kód:	C5
	EMS skupina:	F-A, S-B
	MFAG:	Neuvedeno
	Výstražný štítek – číslo:	8
	Námořní znečišťovatel (Marine pollutant):	Ne
	Zvláštní označení:	Žádné

Bezpečnostní značka na obalu:



14.2.4	Obalová skupina:	III
14.2.5	Nebezpečnost pro životní prostředí:	Žádná.
14.2.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	Žádné.

14.3 Letecká přeprava (ICAO, IATA-DGR, GGBG):

14.3.1 UN číslo	1824
14.3.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	1824 – SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION
14.3.3 Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu:	
Třída nebezpečnosti ACAA / IATA:	8
Klasifikace:	Látky zásaditého charakteru, kapalné, anorganické
Klasifikační kód:	C5
Výstražný štítek – číslo:	8
Zvláštní označení:	Žádné
Bezpečnostní značka na obalu:	
14.3.4 Obalová skupina:	III
14.3.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Žádná.
14.3.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	Žádné.

14.4 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:

Neuplatňuje se – žádná hromadná přeprava

15. Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Hodnocená směs nepodléhá nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1005/2009 (o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu), č. 850/2004 (o perzistentních organických znečišťujících látkách, kterým se mění směrnice 79/117/EHS) a č. 649/2012 (o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek).

Směs také neobsahuje žádné látky, které jsou zahrnuty na kandidátské listině (seznam SVHC látek) pro zařazení do přílohy XIV nařízení REACH.

Při vypracovávání Bezpečnostního listu byly použité následující zákony, nařízení a vyhlášky:

- **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008** ze dne 16. prosince 2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně, doplnění a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně a doplnění nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění (Nařízení CLP)
- **Nařízení Komise (EU) č. 944/2013** ze dne 2. října 2013, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
- **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006** ze dne 18. prosince 2006, o registraci, hodnocení, autorizaci a omezování chemických látek, v platném znění (Nařízení REACH)
- **Nařízení Komise (EU) č. 830/2015** ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (Nařízení REACH)
- **Příloha II k Nařízení Komise (EU) č. 830/2015** z 28. května 2015, kterým se stanovují Požadavky na sestavení Bezpečnostních listů (BL)
- **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004** ze dne 31. března 2004, o detergentech, v platném znění
- **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 528/2012** ze dne 22. května 2012, o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání, v platném znění
- **Směrnice Komise 164/2017** ze dne 31. ledna 2017, kterou se stanoví čtvrtý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EU, v platném znění
- **Zákon č. 350/2011 Sb.**, o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon), v platném znění

- **Zákon č. 324/2016 Sb.** ze dne 6. září 2016, o biocidních přípravcích a účinných látkách a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o biocidech), v platném znění
- **Zákon č. 267/2015 Sb.** ze dne 16. září 2015, kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony
- **Nařízení vlády ČR č. 9/2013 Sb.**, kterým se mění Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- **Nařízení vlády ČR č. 32/2016 Sb.**, kterým se mění Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- **Vyhláška č. 107/2013 Sb.** ze dne 22. dubna 2013, kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění
- **Zákon č. 185/2001 Sb.**, o odpadech, v platném znění
- **Zákon č. 223/2015 Sb.** ze dne 12. srpna 2015, kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- **Zákon č. 94/2004 Sb.**, o obalech, v platném znění
- **Vyhláška MŽP ČR č. 93/2016 Sb.** ze dne 23. března 2016, o Katalogu odpadů, v platném znění
- **Vyhláška MŽP ČR č. 94/2016 Sb.** ze dne 23. března 2016, o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění
- **Zákon 224/2015 Sb.** ze dne 12. srpna 2015 o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi
- **Zákon č. 14/2007 Sb.** m. s., Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí (ADR), která byla vyhlášena v Ženevě 30. září 1957 a vyhlášena pod č. 64/1987 Sb., v platném znění
- **Sdělení MV ČR č. 21/2017 Sb. m. s.**, o vyhlášení přijetí změn a doplňků „Přílohy A - Všeobecná ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů“ a „Přílohy B - Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě“ Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Nebylo provedené.

16. Další informace

16.1 Hodnocení informací o nebezpečnosti látek a směsí:

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

16.2 Seznam relevantních vět uvedených v bodech 2 a 3 (relevantní H-věty a R-věty):

H – věty: H 314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H 335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

16.3 Pokyny pro školení:

Příslušné ustanovení Zákoníku práce, v aktuálním znění. V rámci školení BOZP se seznamovat se zásadami práce s výrobkem a předepsanými ochrannými pomůckami.

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

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

16.4 Doporučená omezení pro použití výrobku:

Výrobek by neměl být použitý pro žádný jiný účel než pro který je určený (viz bod 1.2).
Nepoužívat koncentrát na povrchy, které nejsou odolné alkáliím.

16.5 Legenda k použitým zkratkám:

ADR:	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
RID:	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail) - Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží
IMDG-Code:	International Maritime Code for Dangerous Goods - Mezinárodní dohoda o přepravě nebezpečných věcí po moři
ICAO:	International Civil Aviation Organization - Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IATA-DGR:	International Air Transport Association - Předpisy pro přepravu nebezpečného zboží leteckou dopravou
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals - Globální harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií
CAS	Chemical Abstract Service - jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky, polymery, biologické sekvence, směsi a slitiny
EC číslo	Identifikační číslo chemické látky podle seznamu EINECS (Evropský seznam existujících komerčních chemických látek), ELINCS (Evropský seznam nových chemických látek) a NLP (látky nepovažované už za polymery)
Indexové číslo	Identifikační číslo látky podle Seznamu závazně klasifikovaných látek
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická zároveň
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative - Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
SVHC	Substance of Very High Concern – Látky vzbuzující mimořádné obavy
PEL	Nejvyšší přípustné expoziční limity
NPK-P	Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť
DNEL	Derived No Effect Level - odvozená koncentrace látky, při které nedochází k žádným účinkům na člověka
PNEC	Predicted No Effect Concentration - odhad koncentrace látky, při které nedochází k žádným účinkům na životní prostředí
LC ₅₀	Lethal concentration, 50% - hodnota koncentrace látky, která způsobí smrt 50% zvířat po jejím podání
LD ₅₀	Lethal dose, 50% - hodnota dávky látky, která způsobí smrt 50% zvířat po jejím podání
EC ₅₀	Effective concentration, 50% - koncentrace látky, při které dochází u 50% zvířat k účinnému působení na organismus
IC ₅₀	Inhibitory concentration, 50% - polovina maximální inhibiční koncentrace, při které dochází k působení na organismus
Skin Corr. 1A	Žravost pro kůži, poškození očí, kategorie nebezpečnosti 1A
Skin Corr. 1B	Žravost pro kůži, poškození očí, kategorie nebezpečnosti 1B
STOT SE 3	Toxicita pro specifický cílový orgán - jednorázová expozice, kategorie nebezpečnosti 3

16.6. Další informace:

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

16.7. Zdroje nejdůležitějších údajů:

Předpisy, Nařízení a Směrnice ES, Sbírka zákonů ČR, Vyhlášky MPO, MV, MZ, MŽP a MDS ČR, Nařízení vlády ČR, údaje z BL dodavatelů, údaje z laboratoře, údaje z dokumentace ECHA, údaje z literatury.

16.8. Informace o vypracování a revizích Bezpečnostního listu:

Datum vypracování Bezpečnostního listu: 08.03.2018