

## Karta bezpečnostných údajov

(v súlade s Nariadením Komisie 830/2015/EC)

Dátum vypracovania: 02.07.2010  
Dátum revízie č.1: 19.11.2013  
Dátum revízie č.2: 03.03.2016  
Dátum revízie č.3: 03.10.2019

### ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

#### 1.1 Identifikátor produktu

Chemický názov/Synonymá:

Obchodný názov:

**Böttcherin Aquasol**

CAS:

EINECS/ ELINCS:

1.2 Identifikované použitia:

Priemyselné použitie: tlačiarstvo

Neodporúčané použitia:

-

#### 1.3 Dodávateľ KBU

Ulica, č.:

PSČ:

Obec/Mesto:

Štát:

Telefón:

Fax:

E-mail:

1.4 Núdzové telefónne číslo:

**Böttcher Slovenská republika, s.r.o**

Kopčianska cesta 16

852 01

Bratislava

Slovensko

+ 421 2 63813624

+ 421 2 63813625

[Robert.Eret@boettcher-systems.com](mailto:Robert.Eret@boettcher-systems.com)

**02/54774166**

Národné toxikologické informačné centrum

### ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV

2.1 Klasifikácia zmesi podľa  
Nariadenia EP a Rady  
č. 1272/2008 CLP:

**GHS05 Nebezpečenstvo**  
**Skin Corr.1, H314**  
**EUH208**

2.2 Prvky označovania  
výstražný piktogram



výstražné slovo  
výstražné upozornenie

Nebezpečenstvo

bezpečnostné upozornenie

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
EUH208 Obsahuje triizobutyl-fosfát . Môže vyvolať alergickú reakciu.

P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky

P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare

P303 + P361 + P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou [alebo sprchou].

P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v mieste zberu nebezpečného odpadu

2.3 Iná nebezpečnosť

**Obsahuje:** hydroxid draselný

**Obsahuje:** < 5% fosfátov

### ODDIEL 3. ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Názov zložky	2-(2-butoxyetoxy) etanol	2-butoxyetanol	propán-1,2-diol, propoxylovaný
Koncentrácia	10 – 25 %	5 – 10 %	< 5 %
CAS	112-34-5	111-76-2	25322-69-4
EC	203-961-6	203-905-0	500-039-8
Registračné číslo	01-2119475104-44-xxxx		
Klasifikácia	GHS07 Eye Irrit. 2	GHS07 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	GHS07 Acute Tox. 4
H výroky	H319	H302 H312 H315 H319 H332	H302
Signálne slovo	Pozor	Pozor	Pozor
Limity na pracovisku	NPEL	NPEL	-
PBT/vPvB	-	-	-
Iné údaje	-	-	-

#### Pokračovanie tabuľky:

Názov zložky	hydroxid draselný	triizobutyl-fosfát	amíny, C12-14-alkyldimetyl
Koncentrácia	< 2,5 %	< 1%	< 0,1 %
CAS	1310-58-3	126-71-6	84649-84-3
EC	215-181-3	204-798-3	283-464-9
Registračné číslo	01-2119487136-33-xxxx	01-2119957118-32-xxxx	01-2119485584-26-xxxx
Klasifikácia	GHS05, 07 Met. Corr. 1 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1A	GHS07 Skin Sens. 1	GHS05,07,09 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1
H výroky	H290 H302 H314	H317	H302 H314 H400 H410
Signálne slovo	Nebezpečenstvo	Pozor	Nebezpečenstvo
Limity na pracovisku	-	-	-
PBT/vPvB	-	-	-
Iné údaje	Špecifický limit Skin Corr. 1A;H314: C≥5 % Skin Corr. 1B;H314: 2%≤C<5% Skin Irrit. 2;H315: 0,5%≤C<2% Eye Irrit. 2; H319: 0,5 %≤C<2%	-	Špecifický limit M=100 M(Chronic)=1

### ODDIEL 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Vdychovanie** Postihnutého vyviešť na čerstvý vzduch. V prípade dýchacích ťažkostí ihneď kontaktovať lekára.
- Oči** Ihneď začať vyplachovať oči vodou po dobu 15 min, okamžite vyhľadať lekársku pomoc.
- Pokožka** Opláchnuť dôkladne veľkým množstvom vody. Odstráňte okamžite kontaminovaný odev. Vyhľadať lekára.
- Požitie** Nikdy nevyvolávať zvracanie. Ústa vypláchnuť veľkým množstvom vody. Ihneď dopraviť postihnutého k lekárovi.

#### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí. U veľmi citlivých ľudí môže vyvolať alergickú reakciu na pokožke. Vdychovanie výparov môže spôsobiť dýchacie ťažkosti. Náhodné požitie môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia. Môže sa vstrebať cez pokožku.

#### 4.3 Potreba okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Pri požití, pri ťažkostiach po vdychnutí, pri vniknutí do očí a tiež ak sa objaví silná alergická reakcia je nutné ihneď vyhľadať lekársku pomoc.

## ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky	<b>vhodné</b> pena, CO <sub>2</sub> , hasiaci prášok, prúd vody <b>nevhodné</b> silný prúd vody
5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi	Pri požiari môže dochádzať k uvoľňovaniu nebezpečných plynov (oxidy uhlíka dusíka, fosforu). Žieravý alkalický produkt.
5.3 Rady pre požiarnikov	Použite ochranný odev a nezávislý dýchací prístroj. Nádoby odstráňte z dosahu požiariu. Žieravý alkalický produkt, s nádobami manipulujte opatrne!

## ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy	
Individuálne ochranné opatrenia, osobné ochranné prostriedky	Dôkladne vetrať uzatvorené priestory, resp. používať ochranu dýchacích ciest. Zamedziť styku s pokožkou a očami. Používať vhodný ochranný odev, rukavice a ochranné okuliare s postrannými krytmi. Zabrániť prístupu nechráneným a neinformovaným osobám.
Tepelná nebezpečnosť	Nie je.
6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie	Zabrániť akémukoľvek úniku produktu do kanalizácie, pôdy a vody.
6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie	Rozliaty prípravok odsať alebo odstrániť pomocou absorpčných materiálov a umiestniť do vhodných označených nádob. Kontaminovaný absorbent zlikvidovať ako nebezpečný odpad.
6.4 Odkaz na iné oddiely	Osobné ochranné prostriedky: pozri oddiel 8. Likvidácia: pozri oddiel 13.

## ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie	Zabrániť kontaktu s pokožkou a s očami. Dôkladne vetrať uzatvorené priestory. Pri manipulácii používať osobné ochranné prostriedky odporúčané v oddiele 8. Kontaminovaný odev čo najskôr vyzlečte! Je nutné vybaviť pracovisko sprchou alebo iným zdrojom vody. Chráňte pred zdrojmi ohňa a tepelnými zdrojmi. Nádoby otvárajte a vyprázdňujte opatrne.
7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility	Skladovať v dobre vetraných priestoroch. Nádoby s látkou, ktoré sú otvorené je potrebné pri skladovaní opätovne dôkladne uzavrieť. Skladujte v chladných a dobre vetraných priestoroch. Neskladujte spolu s nekompatibilnými materiálmi.
7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)	čistiaci prostriedok pre použitie v tlačiarstve

## ODDIEL 8. KONTROLA EXPOZÍCIE / OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre	Názov látky	CAS	NPEL (mg/m <sup>3</sup> )		Pozn.
			priemerný	krátkodobý	
	2-(2-butoxyetoxy) etanol	112-34-5	67,5	101,2	-
	2-butoxyetanol	111-76-2	98	246	K
Pozn: K:Môže byť ľahko absorbovaný kožou.					

DNEL (pracovníci)	<b>2-(2-butoxyetoxy) etanol:</b> dermálne (dlhodobý, chronický, systémový vplyv): 20 mg/kg/deň inhalačne (dlhodobý, chronický, systémový vplyv): 67,5 mg/m <sup>3</sup> inhalačne (dlhodobý, chronický, lokálny vplyv): 67,5 mg/m <sup>3</sup> inhalačne (dlhodobý, lokálny vplyv): 101,2 mg/m <sup>3</sup> <b>hydroxid draselný:</b> inhalačne (dlhodobý, chronický, lokálny vplyv): 1 mg/m <sup>3</sup>
DNEL (spotrebitelia)	<b>2-(2-butoxyetoxy) etanol:</b> orálne (dlhodobý, chronický, systémový vplyv): 1,25 mg/kg/deň dermálne (dlhodobý, chronický, systémový vplyv): 10 mg/kg/deň inhalačne (dlhodobý, chronický, lokálny vplyv): 34 mg/m <sup>3</sup> inhalačne (dlhodobý, chronický, systémový vplyv): 34 mg/m <sup>3</sup> inhalačne (krátkodobý, akútny, lokálny vplyv): 50,6 mg/m <sup>3</sup> <b>hydroxid draselný:</b> inhalačne (dlhodobý, chronický, lokálny vplyv): 1 mg/m <sup>3</sup>
8.2 Kontroly expozície	<b>Ochrana očí/tváre</b> ochranné okuliare(EN166) <b>Ochrana kože</b> ochranné rukavice (EN374) ochranný pracovný odev <b>Ochrana dýchacích ciest</b> vhodný respirátor (proti alkalickým výparom)

Kontroly environmentálnej expozície (PNEC)	<b>2-(2-butoxyetoxy) etanol:</b>
	sladká voda: 1,0 mg/l
	sladkovodný sediment: 4,0 mg/kg
	morská voda: 0,1 mg/l
	sediment z morskej vody: 0,4 mg/kg
	voda, prerušovaný únik: 3,9 mg/l
	pôda: 0,4 mg/kg
ČOV: 200 mg/l	

## ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav	kvapalina
Farba	bezfarebná
Zápach	charakteristický
Prahová hodnota zápachu	nestanovená
pH	13 – 13,5
Teplota topenia/tuhnutia [°C]	nestanovená
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah [°C]	> 100
Teplota vzplanutia [°C]	nestanovená
Rýchlosť odparovania	nestanovená
Horľavosť	nestanovená
Teplota samovznietenia [°C]	nestanovená
Teplota rozkladu [°C]	nestanovená
Dolný limit výbušnosti	nestanovená
Horný limit výbušnosti	nestanovená
Oxidačné vlastnosti	nestanovená
Tlak pár [hPa]	nestanovený
Hustota pár	nestanovená
Relatívna hustota [g.cm <sup>-3</sup> ]	1,03(20°C)
Rozpustnosť vo vode [g.l <sup>-1</sup> ]	miešateľný
Rozpustnosť v rozpúšťadlách [g.l <sup>-1</sup> ]	nestanovená
Rozdeľovací koef. n-okt./voda	nestanovený
Viskozita	dynamická: 2,5 mPa/s/20°C (Höppler)
9.2 Iné informácie	Obsah prchavých organických zlúčenín: 5%

## ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita	údaje nie sú k dispozícii
10.2 Chemická stabilita	Stabilný pri odporúčaných podmienkach používania a skladovania.
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	možnosť exotermickej reakcie s kyselinami
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	údaje nie sú k dispozícii
10.5 Nekompatibilné materiály	silné kyseliny, oxidačné činidlá, kovy
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Pri horení: pozri oddiel 5.

## ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub>	Orálna	ATEmix: > 4000 mg/kg 2-butoxyetanol: 1414 mg/kg* hydroxid draselný: cca 350 mg/kg* propán-1,2-diol, propoxylovaný: ATE: 500 mg/kg amíny, C12-14-alkyldimetyl: < 2200 mg/kg*
	Dermálna	ATEmix: > 10 000 mg/kg 2-butoxyetanol, ATE: 1100 mg/kg
	Inhalačná	ATEmix: > 100 mg/l 2-butoxyetanol, ATE: 11 mg/l
Dráždivosť/žieravosť pokožky		Spôsobuje vážne poleptanie kože (výpočet)
Dráždivosť/vážne poškodenie očí		Spôsobuje vážne poškodenie očí. (výpočet)
Senzibilizujúce vlastnosti	Pokožka	možnosť alergickej reakcie
	Dýchacie cesty	Údaje nie sú k dispozícii
Mutagenita		Nie je dôkaz

Reprodukčná toxicita	Nie je dôkaz
Karcinogenita	Nie je dôkaz
STOT SE	Údaje nie sú k dispozícii
STOT RE	Údaje nie sú k dispozícii
Aspiračná toxicita	Údaje nie sú k dispozícii

## ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita pre vodné organizmy	Údaje nie sú k dispozícii
12.2 Perzistencia a degradovateľnosť	<i>neobsahuje povrchovo aktívne látky</i>
12.3 Bioakumulačný potenciál	Údaje nie sú k dispozícii.
12.4 Mobilita v pôde	Údaje nie sú k dispozícii.
12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Údaje nie sú k dispozícii.
12.6 Iné nepriaznivé účinky	-

## ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu	Pri odporúčanom použití sa tvorba odpadu nepredpokladá. Vzniknutý odpad z výrobku zneškodňujte v súlade so zákonom o odpadoch. Vyprázdnené obaly po dôkladnom vypláchnutí likvidujte v separovanom zbere. Obaly, ktoré sú silne znečistené likvidujte rovnako ako odpad.
--------------------------------	---

## ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

Číslo OSN	1814
Správne expedičné označenie OSN	HYDROXID DRASELNÝ, ROZTOK
Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu	8 C5
Obalová skupina	II
Nebezpečnosť pre životné prostredie	nie
Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Bezpečnostná značka: 8
Doprava hromadného nákladu	Obmedzené množstvo: LQ22

## ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení niektorých smerníc  
Nariadenie Komisie č. 2015/830, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)  
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí  
Zákon NR SR č. 67/2010 Z. z. o uvedení chemických látok a zmesí na trh  
Nariadenie vlády SR č.355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení Nariadenia vlády SR č.471/2011, Nariadenia vlády SR č.82/2015 a Nariadenia vlády SR č.33/2018  
Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.  
Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 648/2004 o detergentoch v znení neskorších noviel

**Obmedzenia podľa Nariadenia 552/2009** (príloha XVII Nariadenia EP a Rady REACH č. 1907/2006):

#### 55. 2-(2-butoxyetoxy)etanol (DEGBE) CAS č. 112-34-5 ES č. 203-961-6

1. Nesmie sa po prvýkrát uviesť na trh po 27. júni 2010 s určením **pre širokú verejnosť** ako zložka farieb nanášaných rozprašovaním alebo **čistiacich prostriedkoch nanášaných rozprašovaním** z aerosólových rozprašovačov **v koncentráciách rovnajúcich sa alebo vyšších ako 3 % hmotnosti**.
2. Farby nanášané rozprašovaním a čistiace prostriedky nanášané rozprašovaním z aerosólových rozprašovačov, ktoré obsahujú DEGBE a ktoré nie sú v súlade s odsekom 1, sa nesmú uviesť na trh s určením pre širokú verejnosť po 27. decembri 2010.
3. Bez toho, aby boli dotknuté iné právne predpisy Spoločenstva týkajúce sa klasifikácie, balenia a označovania látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby boli všetky farby, okrem farieb nanášaných rozprašovaním obsahujúcich DEGBE, v koncentráciách rovnajúcich sa alebo vyšších ako 3 % hmotnosti, ktoré sú uvedené na trh s určením pre širokú verejnosť, po 27. decembri 2010 viditeľne, čitateľne a nezmazateľne označené takto: „Nepoužívajte v nástrojoch na rozprašovanie farieb.“

**Látky zo zoznamu kandidátskych látok (SVHC) v súlade s Nariadením 1907/2006 REACH:** žiadne

**Látky z Prílohy XIV:** žiadne

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** pre zmes nebolo vykonané

## **ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE**

**Dôvod revízie č.1:** zmena v právnych predpisoch, zmeny v oddieloch 1,2,3,8, 9,15,16

**Dôvod revízie č.2:** zmena v právnych predpisoch, zmeny v zložení a v klasifikácii zmesi, zmeny v oddieloch 2,3,8, 9,13,15,16

**Dôvod revízie č.3:** zmena v právnych predpisoch, zmeny klasifikácii zmesi, zmeny v oddieloch 2,3,4,12,15,16

### **Znenie H-výrokov z oddielu 3:**

H290 Môže byť korozívna pre kovy.

H302 Škodlivý po požití.

H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H315 Dráždi kožu.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

### **Triedy nebezpečenstva:**

Acute Tox.: akútna toxicita

Eye Irrit.: dráždi oči

Skin Irrit.: dráždi pokožku

Skin Corr.: žieravý na pokožku

Eye Dam.: poškodenie očí

Skin Sens.: senzibilizácia na pokožke

STOT SE: toxicita pre špecifický cieľový orgán, jednorazová expozícia

STOT RE: toxicita pre špecifický cieľový orgán, opakovaná expozícia

Aquatic Acute : akútna vodná toxicita

Aquatic Chronic : chronická vodná toxicita

### **Použité skratky:**

NPEL – najvyššie prípustné expozičné limity

DNEL – Derived no effect level (Odvodená hodnota limitu bez účinku)

PNEC – Predicted no effect concentration (Predvídaná /vypočítaná koncentrácia bez účinku)

\*) údaj podľa ECHA

### **Opatrenia pre obal pri uvedení do malospotrebitel'skej siete:**

hmatový trojuholník pre ľudí s poruchou zraku

uzáver odolný voči otvoreniu deťmi