

## Karta bezpečnostných údajov

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

Dátum vypracovania: 4.06.2019  
Dátum revízie:

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

**1.1 Identifikátor produktu**  
Chemický názov/Synonymá: -  
Obchodný názov: **Böttcherin Twister SW**  
CAS: -  
EINECS/ ELINCS: -  
**1.2 Identifikované použitia:** Profesionálne použitie: tlačiarstvo  
**Neodporúčané použitia:** -

**1.3 Dodávateľ KBU**  
Ulica, č.: **Böttcher Slovenská republika, s.r.o**  
Kopčianska cesta 16  
PSČ: 852 01  
Obec/Mesto: Bratislava  
Štát: Slovensko  
Telefón: + 421 2 63813624  
Fax: + 421 2 63813625  
E-mail: [Robert.Eret@boettcher-systems.com](mailto:Robert.Eret@boettcher-systems.com)  
**1.4 Núdzové telefónne číslo:** **02/54774166**  
Národné toxikologické informačné centrum

### ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV

**2.1 Klasifikácia zmesi podľa** **GHS08, Nebezpečenstvo**  
**Nariadenia EP a Rady** **Asp. Tox.1, H304**  
**č. 1272/2008 CLP:** **EUH066**

**2.2 Prvky označovania**  
**výstražný piktogram**



**výstražné slovo** Nebezpečenstvo  
**výstražné upozornenie** H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest  
EH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky

**bezpečnostné upozornenie** P301 +P310 PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.  
P331 Nevyvolávajte zvracanie.  
P501 Zneškodnite obsah/nádobu v mieste zberu nebezpečného odpadu

**2.3 Iná nebezpečnosť** Obsahuje: uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2% arómátov  
Obsahuje: < 5% neiónových tenzidov  
> 30% alifatických uhľovodíkov

**ODDIEL 3. ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH**

Názov zložky	uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, izoalkány, cyklické, < 2% aromátov	2-(2-butoxyetoxy) etanol
Koncentrácia	< 70 %	< 7 %
CAS	1174522-09-8	112-34-5
EC	*)	203-961-6
Registračné číslo	01-2119457273-39-xxxx	01-2119475104-44-0006 01-2119475104-44-xxxx
Klasifikácia	GHS08 Asp. Tox. 1	GHS07 Eye Irrit. 2
H výroky	H304 EUH066	H319
Signálne slovo	Nebezpečenstvo	Pozor
Limity na pracovisku		NPEL
PBT/vPvB	-	-
Iné údaje	-	obmedzenia

**Pokračovanie tabuľky:**

Názov zložky	C12-14-alkylalkoholy, etoxylované	(Z)-N-metyl-N-(oktadec-9-enoyl) glycín	amíny, C12-14-alkyldimetyl
Koncentrácia	< 0,2 %	< 0,1 %	< 0,1 %
CAS	68439-50-9	110-25-8	84649-84-3
EC	500-213-3 (NLP)	203-749-3	283-464-9
Registračné číslo	-		01-2119485584-26-xxxx
Klasifikácia	GHS05,09 Eye Dam 1 Aquatic Acute 1	GHS05,07,09 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1	GHS05,07,09 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1
H výroky	H318 H400	H332 H315 H318 H400	H302 H314 H400 H410
Signálne slovo	Nebezpečenstvo	Nebezpečenstvo	Nebezpečenstvo
Limity na pracovisku	-	-	-
PBT/vPvB	-	-	-
Iné údaje	-	-	M=100 M(Chronic)=1

**ODDIEL 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI**

<b>4.1 Opis opatrení prvej pomoci</b>	<b>Vdychovanie</b> Postihnutého vyviešť na čerstvý vzduch. V prípade ťažkostí ihneď kontaktovať lekára. <b>Oči</b> Ihneď začať vyplachovať oči vodou po dobu 15 min, vyhľadať lekársku pomoc. <b>Pokožka</b> Opláchnuť dôkladne veľkým množstvom vody. <b>Požitie</b> <b>Nikdy nevyvolávať zvracanie!</b> Ústa vypláchnuť veľkým množstvom vody. Ihneď dopraviť postihnutého k lekárovi.
<b>4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené</b>	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky. Môže byť ľahko absorbovaný kožou. Pri vniknutí do očí môže spôsobiť ich podráždenie. Vdychovanie pár vo vysokej koncentrácii môže dráždiť dýchacie cesty.
<b>4.3 Potreba okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania</b>	Pri náhodnom požití a dýchacích ťažkostiach okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

**ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA**

<b>5.1 Hasiace prostriedky</b>	<b>vhodné</b> pena, CO <sub>2</sub> , hasiaci prášok, vodná hmla <b>nevhodné</b> silný prúd vody
<b>5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi</b>	Pri požiari môže dochádzať k uvoľňovaniu nebezpečných plynov (oxidy uhlíka) a hustého čierneho dymu.
<b>5.3 Rady pre požiarnikov</b>	Použite ochranný odev a nezávislý dýchací prístroj. Nádoby odstráňte z dosahu požiaru alebo ich ochladzujte vodnou hmlou.

## 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, očami a oblečením. Používať vhodný ochranný odev. Odstrániť zdroje ohňa. Nefajčiť!

**Tepelná nebezpečnosť** horľavina III. triedy

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** Zabrániť akémukoľvek úniku do kanalizácie, do vodných tokov a spodných vôd.. Ak sa tak stane je vhodné upovedomiť príslušné inštitúcie.

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie** Rozliaty prípravok odsať alebo odstrániť pomocou nehorľavých absorpčných materiálov. Kontaminovaný absorbent zlikvidovať ako nebezpečný odpad.

**6.4 Odkaz na iné oddiely** Tepelná nebezpečnosť: právny predpis pozri oddiel 15

Ekologické informácie: pozri oddiel 12

Likvidácia: pozri oddiel 13.

## ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie** Používať v dobre vetraných/odsávaných priestoroch. Zabrániť kontaktu s pokožkou. Pri manipulácii používať osobné ochranné prostriedky. Kontaminovaný odev vyzliecť. Pri používaní nejest', nepiť ani nefajčiť. Neaplikovať na horúce povrchy. Nepoužívať v dosahu tepelných zdrojov a zdrojov ohňa.

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility** Skladujte v tesne uzatvorených nádobách v chladných a dobre vetraných priestoroch. Nádoby s látkou, ktoré sú otvorené je potrebné pri skladovaní opätovne dôkladne uzavrieť. Neskladuje spolu s nekompatibilnými materiálmi. Dodržujte zásady pre skladovanie horľavých kvapalín (pozri oddiel 15.)

**7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)** čistiaci prostriedok na 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	K
K: Môže byť ľahko absorbovaný kožou					

**DNEL (pracovníci)** **2-(2-butoxyetoxy) etanol :**  
inhalačne (krátkodobá expozícia, lokálne účinky): 14 ppm  
inhalačne (dlhodobá expozícia, systémové účinky): 10 ppm  
inhalačne (dlhodobá expozícia, lokálne účinky): 10 ppm  
dermálne (dlhodobá expozícia, systémové účinky): 20 mg/kg hm./deň

**DNEL (spotrebitelia)** **2-(2-butoxyetoxy) etanol :**  
inhalačne (dlhodobá expozícia, lokálne účinky): 7,5 mg/m<sup>3</sup>  
dermálne (dlhodobá expozícia, systémové účinky): 10 mg/ kg hm./deň  
dermálne (dlhodobá expozícia, systémové účinky): 5 mg/ kg hm./deň  
orálne (dlhodobá expozícia, systémové účinky): 1,3 mg/ kg hm./deň  
inhalačne (dlhodobá expozícia, lokálne účinky): 5 mg/m<sup>3</sup>

**8.2 Kontroly expozície** **Ochrana očí/tváre** ochranné okuliare s postranným štítom (EN 166)  
**Ochrana kože** ochranné rukavice (EN 374)  
pracovný odev odolný voči chemikáliám

**Kontroly environmentálnej expozície (PNEC)** **Ochrana dýchacích ciest** 2-(2-butoxyetoxy) etanol :  
sladká voda: 1 mg/l  
morská voda: 0,1 mg/l  
sladkovodný sediment : 4 mg/l  
sediment morská voda: 0,4 mg/l  
ČOV: 200 mg/l  
pôda: 0,4 mg/l

## ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

**Fyzikálny stav** kvapalina  
**Farba** transparentná, bezfarebná až žltkastá  
**Zápach** charakteristický (po benzíne)  
**Prahová hodnota zápachu** nestanovená  
**pH** nerelevantné  
**Teplota topenia/tuhnutia [°C]** nestanovená

Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah [°C]	nestanovená
Teplota vzplanutia [°C]	> 60
Rýchlosť odparovania	nestanovená
Horľavosť	> 200 °C (uhľovodíky, C10-C13)
Teplota samovznietenia [°C]	nestanovená
Teplota rozkladu [°C]	nestanovená
Výbušné vlastnosti:	
Dolný limit výbušnosti	nestanovená
Horný limit výbušnosti	nestanovená
Oxidačné vlastnosti	nestanovené
Tlak pár [hPa]	> 0,10 kPa /20 °C (uhľovodíky, C10-C13)
Hustota pár	nestanovená
Relatívna hustota [g.cm <sup>-3</sup> ]	0,8122 (20°C)
Rozpustnosť vo vode [g.l <sup>-1</sup> ]	emulgovateľný
Rozpustnosť v rozpúšťadlách [g.l <sup>-1</sup> ]	nestanovená
Rozdeľovací koef. n-okt./voda	nestanovené
Viskozita	nestanovená
9.2 Iné informácie	Obsah prchavých organických zlúčenín: > 70 %

## 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	údaje nie sú k dispozícii
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	vysoká teplota, prítomnosť zdrojov horenia
10.5 Nekompatibilné materiály	oxidačné činidlá
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: nerelevantná hodnota (Z)-N-metyl-N-(oktadec-9-enoyl) glycin: ATE = 500 mg/kg amíny, C12-14-alkyldimetyl: 1015 mg/kg/potkan/samica**
	Dermálna Inhalačná	Údaje nie sú k dispozícii Údaje nie sú k dispozícii
Dráždivosť/žieravosť pokožky		Údaje nie sú k dispozícii
Dráždivosť/vážne poškodenie očí		Údaje nie sú k dispozícii
Senzibilizujúce vlastnosti	Pokožka	Údaje nie sú k dispozícii
	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		Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest (výpočet)

## ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita pre vodné organizmy	Údaje pre zmes nie sú k dispozícii
12.2 Perzistencia a degradovateľnosť	(výrobca deklaruje splnené požiadavky Nariadenia 648/2004)
12.3 Bioakumulačný potenciál	Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.
12.4 Mobilita v pôde	Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.
12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.
12.6 Iné nepriaznivé účinky	Produkt obsahuje ropné látky, môže plávať na vodnej hladine a zabraňovať prístupu kyslíka pre vodné organizmy.

## ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

<b>13.1 Metódy spracovania odpadu</b>	Vzniknutý odpad z výrobku zneškodňujte v súlade so zákonom o odpadoch. Nevyliievajte do ČOV! Vyprázdnené obaly po dôkladnom vypláchnutí likvidujte v separovanom zbere. Obaly, ktoré sú silne znečistené likvidujte rovnako ako odpad.
---------------------------------------	---

## ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

<b>Číslo OSN</b>	Nie je nebezpečný tovar v zmysle prepravných predpisov.
<b>Správne expedičné označenie OSN</b>	-
<b>Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu</b>	-
<b>Obalová skupina</b>	-
<b>Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>	-
<b>Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>	-
<b>Doprava hromadného nákladu</b>	-

## 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 a v znení Nariadenia vlády SR č.82/2015

Zákon č. 313/2016 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z.

Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 648/2004 o detergentoch v znení neskorších noviel

Vyhláška MVSR č. 96/2004, ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov

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

**3. Tekuté látky alebo zmesi**, ktoré sa považujú za nebezpečné podľa ustanovení smernice Rady 67/548/EHS a smernice 1999/45/ES.

1. Nesmú byť použité: — v dekoratívnych výrobkoch určených na vytváranie svetla alebo farebných efektov na základe rozdielných fáz, napríklad v dekoratívnych lampách a popolníkoch, — v trikových a žartovných predmetoch, — v hrách pre jedného alebo viacerých účastníkov ani v žiadnom výrobku určenom na tento účel, a to ani v prípade, že sa tento vyznačuje dekoratívnymi prvkami.

2. Výrobky, ktoré nie sú v súlade s odsekom 1, sa nesmú uviesť na trh.

3. Nesmú sa uviesť na trh v prípade, že obsahujú farbivo, pokiaľ sa to nevyžaduje na daňové účely, ani arómu, ani oboje, ak: — hrozí nebezpečenstvo ich vdýchnutia a sú označené R65 alebo **H304** a — môžu byť použité ako náplň do dekoratívnych svietidiel a — sú zabalené v krabiciach s kapacitou do 15 litrov.

4. Bez toho, aby bolo dotknuté uplatňovanie iných ustanovení Spoločenstva týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením daného výrobku na trh zabezpečiť, aby bolo balenie látok a zmesí uvedených v odseku 3, v prípade, že sa majú používať ako lampy, označené viditeľne, čitateľne a nezmazateľne takto: „Lampy plnené touto kvapalinou uchovávajú mimo dosahu detí.“

**55. 2-(2-butoxyetoxy)etanol (DEGEBE) 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: -**

**Znenie H-výrokov z oddielu 3:**

H302 Škodlivý po požití.

H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H315 Dráždi kožu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

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

Asp. Tox.: aspiračná toxicita

Eye Irrit. : dráždi oči

Eye Dam : vážne poškodenie očí

Skin Irrit. : dráždi pokožku

Skin Corr. : žiervá pre pokožku

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 (Odvođená hodnota limitu bez účinku)

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

\* EC: 918-481-9 pridelené látke agentúrou ECHA v rámci registračného procesu

\*\* údaj podľa ECHA

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

hmatový trojuholník pre ľudí s poruchou zraku

uzáver odolný voči otvoreniu deťmi