

## Karta bezpečnostných údajov

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

Dátum vypracovania: 24.08.2011  
Dátum revízie č.1: 02.08.2016

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

1.1 Identifikátor produktu  
Chemický názov/Synonymá: -  
Obchodný názov: **BöttcherFount S-3021**  
CAS: -  
EINECS/ ELINCS: -  
1.2 Identifikované použitia: Profesionálne použitie: tlačiarstvo  
Neodporúčané použitia: -  
1.3 Dodávateľ KBU **Böttcher Slovenská republika, s.r.o**  
Ulica, č.: Kopčianska cesta 16  
PSČ: 852 01  
Obec/Mesto: Bratislava  
Štát: Slovensko  
Telefón: + 421/2/638 13 624  
Fax: + 421/2/638 13 625  
E-mail: [Robert.Eret@boettcher-systems.com](mailto:Robert.Eret@boettcher-systems.com)  
1.4 Núdzové telefónne číslo: + 421/2/547 74 166  
Národné toxikologické informačné centrum

### ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV

2.1 Klasifikácia zmesi podľa  
Nariadenia EP a Rady  
č. 1272/2008 CLP: **GHS05,07 Nebezpečenstvo**  
**Eye Dam. 1, H318**  
**Skin Irrit. 2, H315**  
**Skin Sens.1, H317**  
**Aquatic Chronic 3, H412**

2.2 Prvky označovania  
výstražný piktogram



výstražné slovo  
výstražné upozornenie

Nebezpečenstvo  
H315 Dráždi kožu.  
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí  
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

bezpečnostné upozornenie

P261 Zabráňte vdychovaniu pary/aerosólov.  
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare  
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  
P333 + P313 Ak sa objaví podráždenie kože alebo vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.  
P362+ P364 Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.  
P501 Zneškodnite obsah/nádoby v mieste zberu nebezpečného odpadu

2.3 Iná nebezpečnosť

**Obsahuje:**  
tetranátrium-etylén diaminotetraacetát  
nátrium-2-etylhexylsulfát  
bronopol  
zmes: 5-chlór -2-metyl-2H -izotiazol-3-ón a 2-metyl -2H-izotiazol-3-ón

### ODDIEL 3. ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Názov zložky	tetranátrium-etylén	nátrium-2-	bronopol	zmes: 5-chlór -2-metyl-
--------------	---------------------	------------	----------	-------------------------

	diaminotetraacetát	etylhexylsulfát		2H-izotiazol-3-ón a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón
<b>Koncentrácia</b>	1 - 5%	1 - 5%	0,5 - 1 %	< 0,5 %
<b>CAS</b>	64-02-8	126-92-1	52-51-7	55965-84-9
<b>EC</b>	200-573-9	204-812-8	200-143-0	247-500-7 220-239-6
<b>Registračné číslo</b>			01-2119980938-15-xxxx	
<b>Klasifikácia</b>	GHS05,07 Acute Tox. 4 Eye Dam. 1	GHS05,07 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1	GHS05,07,09 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1	GHS05,06,09 Acute Tox. 3 Skin Corr. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1
<b>H výroky</b>	H302 H318	H315 H318	H302 H312 H315 H318 H335 H400	H331 H311 H301 H314 H317 H400 H410
<b>Signálne slovo</b>	Nebezpečenstvo	Nebezpečenstvo	Nebezpečenstvo	Nebezpečenstvo
<b>Limity na pracovisku</b>		-	-	-
<b>PBT/vPvB</b>		-	-	-
<b>Iné údaje</b>		-	Špecifický limit: M=10	Špecifický limit Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,0015 %

#### ODDIEL 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

<b>4.1 Opis opatrení prvej pomoci</b>	<b>Vdychovanie</b>	Pri ťažkostiach po vdýchnutí postihnutého preniesť na čerstvý vzduch. Ak ťažkosti pretrvávajú, vyhľadať lekársku pomoc.
	<b>Oči</b>	Vymyť dôkladne dostatočným množstvom vody najmenej 10 - 15 minút. Vyhľadať lekársku pomoc.
	<b>Pokožka</b>	Dôkladne umyť mydlom a vodou. Kontaminovaný odev vyzliecť.
	<b>Požitie</b>	Nevyvolávať zvracanie. Postihnutého čo najskôr dopraviť k lekárovi.
<b>4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené</b>		Spôsobuje vážne poškodenie očí. Dráždi kožu. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. V prípade požitia môže spôsobiť zdravotné problémy.
<b>4.3 Potreba okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania</b>		V prípade náhodného požitia alebo vniknutia do očí a tiež ak sa objaví silná alergická reakcia, okamžite kontaktujte lekára.

#### ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

<b>5.1 Hasiace prostriedky</b>	<b>vhodné</b>	vodná hmla, pena, prášok, CO2
	<b>nehodné</b>	silný prúd vody
<b>5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi</b>		Horľavina IV. triedy. Pri horení sa môžu tvoriť oxidy uhlíka, dusíka, síry, pri väčšom požiari môžu vzniknúť aj stopy chlorovodíka, chlóru.
<b>5.3 Rady pre požiarnikov</b>		Ochranný odev, izolačný dýchací prístroj. Nevdychujte pary vzniknuté pri horení. Nádoby odstráňte čo najskôr z dosahu požiaru, alebo ich ochladzujte vodnou hmlou.

#### ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

<b>6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy</b>		
<b>Individuálne ochranné opatrenia, osobné ochranné prostriedky</b>		Dôkladne vetrať uzatvorené priestory, resp. používať ochranu dýchacích ciest. Zamedziť styku s pokožkou a očami. Používať vhodné osobné ochranné prostriedky.
<b>Tepelná nebezpečnosť</b>		horľavina IV. triedy
<b>6.2 Bezpečnostné opatrenia</b>		Dbáť aby sa koncentrovaný prípravok nedostal vo veľkých množstvách a do

pre životné prostredie	kanalizácie, pôdy a vody. Ak sa tak stane, je nutné 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. Znečistená podlaha môže byť umytá čistiacim prostriedkom a prebytkom vody opláchnutá do kanalizácie.
6.4 Odkaz na iné oddiely	Osobné ochranné prostriedky: pozri oddiel 8. Likvidácia: pozri oddiel 13. Právny predpis k zatriedeniu horľavosti: pozri oddiel 15

## ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie	Zabezpečte dôkladné vetranie pracovných priestorov. Zabráňte kontaktu s pokožkou a s očami. Používajte vhodné ochranné prostriedky (pozri oddiel 8). Kontaminovaný odev čo najskôr vyzlečte. Pri práci nejest', nepiť ani nefajčiť. Dodržujte základné hygienické opatrenia pre prácu s chemickými látkami.
7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility	Prípravok skladujte v originálnych neporušených obaloch, v suchých, vetrateľných skladoch. Dodržujte podmienky pre skladovanie horľavých kvapalín. Chráňte pred mrazom. Neskladujte spolu s nekompatibilnými materiálmi (pozri oddiel 10). Odporúčaná teplota skladovania: + 5°C až +35°C.
7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)	použitie v tlačiarstve - zvlhčovací roztok

## ODDIEL 8. KONTROLA EXPOZÍCIE / OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre	Názov látky	CAS	NPEL (mg/m <sup>3</sup> )		Pozn.
			priemerný	krátkodobý	
	-	-	-	-	-
<b>DNEL (pracovníci)</b>	<b>nátrium-2-etylhexylsulfát</b>				
	dermálne (dlhodobý, chronický, systémový vplyv): 4060 mg/kg/deň				
	inhalačne (dlhodobý, chronický, systémový vplyv): 285 mg/m <sup>3</sup>				
	<b>bronopol:</b>				
	dermálne (dlhodobý, chronický, systémový vplyv): 2,3 mg/kg/deň				
	dermálne (krátkodobý, akútny, systémový vplyv): 7,0 mg/kg/deň				
	dermálne (dlhodobý, chronický, lokálny vplyv): 13 µg/cm <sup>2</sup>				
	dermálne (krátkodobý, akútny, lokálny vplyv): 13 µg/cm <sup>2</sup>				
	inhalačne (dlhodobý, chronický, systémový vplyv): 4,1 mg/m <sup>3</sup>				
	inhalačne (krátkodobý, akútny vplyv): 12,3 mg/m <sup>3</sup>				
	inhalačne (dlhodobý, chronický, lokálny vplyv): 4,2 mg/m <sup>3</sup>				
	inhalačne (krátkodobý, akútny, lokálny vplyv): 4,2 mg/m <sup>3</sup>				
<b>DNEL (spotrebitelia)</b>	<b>nátrium-2-etylhexylsulfát</b>				
	orálne (dlhodobý, chronický, systémový vplyv): 24,0 mg/kg/deň				
	dermálne (dlhodobý, chronický, systémový vplyv): 2440 mg/kg/deň				
	inhalačne (dlhodobý, chronický, systémový vplyv): 85 mg/m <sup>3</sup>				
	<b>bronopol:</b>				
	orálne (dlhodobý, chronický, systémový vplyv): 0,35 mg/kg/deň				
	orálne (krátkodobý, akútny, systémový vplyv): 1,1 mg/kg/deň				
	dermálne (dlhodobý, chronický, systémový vplyv): 1,4 mg/kg/deň				
	dermálne (krátkodobý, akútny, systémový vplyv): 4,2 mg/kg/deň				
	dermálne (dlhodobý, chronický, lokálny vplyv): 8,0 µg/cm <sup>2</sup>				
	dermálne (krátkodobý, akútny, lokálny vplyv): 8,0 µg/cm <sup>2</sup>				
	inhalačne (dlhodobý, chronický, systémový vplyv): 1,2 mg/m <sup>3</sup>				
	inhalačne (krátkodobý, akútny vplyv, systémový vplyv): 3,7 mg/m <sup>3</sup>				
	inhalačne (dlhodobý, chronický, lokálny vplyv): 1,3 mg/m <sup>3</sup>				
	inhalačne (krátkodobý, akútny, lokálny vplyv): 1,3 mg/m <sup>3</sup>				
<b>8.2 Kontroly expozície</b>	<b>Ochrana očí/tváre</b>	ochranné okuliare (pri práci s veľkými objemami a tiež pri aplikácii postrekom) EN 166			
	<b>Ochrana kože</b>	ochranné rukavice EN374 vhodný materiál: PE, PVC, nitril, neoprén			
	<b>Ochrana dýchacích ciest</b>	ochranný pracovný odev vhodný respirátor najmä pri aplikácii rozprašovaním alebo postrekom			
<b>Kontroly environmentálnej expozície (PNEC)</b>	<b>nátrium-2-etylhexylsulfát:</b>				
	sladká voda: 0,1357 mg/l				
	morská voda: 0,01357 mg/l				
	voda, prerušovaný únik: 4,83 mg/l				
	sladkovodný sediment: 1,5 mg/kg				

sediment z morskej vody: 0,15 mg/kg  
 pôda: 0,22 mg/kg  
 ČOV: 1,35mg/l  
**bronopol:**  
 sladká voda: 0,01 mg/l  
 morská voda: 0,0008 mg/l  
 voda, prerušovaný únik: 0,0025 mg/l  
 sladkovodný sediment: 0,041 mg/kg  
 sediment z morskej vody: 0,00328 mg/kg  
 pôda: 0,5 mg/kg  
 ČOV: 0,43 mg/l

## ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav	kvapalina
Farba	žltá až hnedká
Zápach	charakteristický
Prahová hodnota zápachu	nestanovená
pH	4,4 – 4,7
Teplota topenia/tuhnutia [°C]	nestanovená
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah [°C]	>100
Teplota vzplanutia [°C]	>100
Rýchlosť odparovania	nestanovená
Horľavosť	nestanovená
Teplota samovznietenia [°C]	nestanovená
Teplota rozkladu [°C]	nestanovená
Dolný limit výbušnosti	nestanovený
Horný limit výbušnosti	nestanovený
Oxidačné vlastnosti	nestanovená
Tlak pár [hPa]	nestanovená
Hustota pár	nestanovená
Relatívna hustota [g.cm <sup>-3</sup> ]	nestanovená
Rozpustnosť vo vode [g.l <sup>-1</sup> ]	1,13 – 1,15 (20°C)
Rozpustnosť v rozpúšťadlách [g.l <sup>-1</sup> ]	rozpustný
Rozdeľovací koef. n-okt./voda	nestanovená
Viskozita	Dynamická: < 20 mPa s (20 °C)
9.2 Iné informácie	Obsah prchavých organických látok: < 1%

## ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita	údaje nie sú známe
10.2 Chemická stabilita	Stabilný za odporúčaných podmienok používania a skladovania.
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	údaje nie sú známe
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	vysoké teploty (nad 100°C) a teploty pod bodom mrazu
10.5 Nekompatibilné materiály	oxidačné činidlá, silné alkálie
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>	Orálna	ATEmix: > 5000 mg/kg zmes: 5-chlór -2-metyl-2H-izotiazol-3-ón a 2-metyl -2H-izotiazol-3-ón: ATE: 100 mg/kg tetranátrium-etylén diaminotetraacetát: ATE: 500 mg/kg bronopol: cca 300 *)
	Dermálna	ATEmix: nerelevantná hodnota zmes: 5-chlór -2-metyl-2H-izotiazol-3-ón a 2-metyl -2H-izotiazol-3-ón: ATE: 300 mg/kg bronopol: cca 1600 mg/kg *)
	Inhalačná	ATEmix: nerelevantná hodnota zmes: 5-chlór -2-metyl-2H-izotiazol-3-ón a 2-metyl -2H-izotiazol-3-ón: ATE: 3mg/l
Dráždivosť/žieravosť pokožky	Dráždi kožu. (výpočet)	
Dráždivosť/vážne poškodenie očí	Spôsobuje vážne poškodenie očí. (výpočet)	

<b>Senzibilizujúce vlastnosti</b>	<b>Pokožka Dýchacie cesty</b>	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. (výpočet) Údaje nie sú k dispozícii
<b>Mutagenita</b>		Nie je dôkaz
<b>Reprodukčná toxicita</b>		Nie je dôkaz
<b>Karcinogenita</b>		Nie je dôkaz
<b>STOT SE</b>		Údaje nie sú k dispozícii
<b>STOT RE</b>		Údaje nie sú k dispozícii
<b>Aspiračná toxicita</b>		Údaje nie sú k dispozícii

## **ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

<b>12.1 Toxicita pre vodné organizmy</b>	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. (výpočet)
<b>12.2 Perzistencia a degradovateľnosť</b>	Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.
<b>12.3 Bioakumulačný potenciál</b>	Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.
<b>12.4 Mobilita v pôde</b>	Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.
<b>12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.
<b>12.6 Iné nepriaznivé účinky</b>	Mierne kyslý produkt – vo veľkých koncentráciách môže vyvolať zvýšenie acidity prostredia.

## **ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ**

<b>13.1 Metódy spracovania odpadu</b>	Pri odporúčanom použití sa tvorba odpadu nepredpokladá. Vzniknutý odpad z výrobku zneškodňujte v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov. 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. 453/2010 ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady 1907/2006 REACH 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 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): žiadne  
**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, zmena v zložení zmesi, zmeny v oddieloch

2,3,8,9,11,13,15,16

**Znenie H-výrokov z oddielu 3:**

H301 Toxický po požití.  
H302 Škodlivý po požití.  
H311 Toxický pri kontakte s pokožkou  
H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.  
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
H315 Dráždi kožu.  
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H331 Toxický pri vdýchnutí.  
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.  
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

**Triedy nebezpečenstva:**

Acute Tox.: akútna toxicita  
Eye Dam: poškodenie očí  
Eye Irrit.: dráždi oči  
Skin Corr.: žieravý pre pokožku  
Skin Irrit.: dráždi pokožku  
Skin Sens.: senzibilizujúci pri kontakte s pokožkou  
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:**

DNEL – Derivated no effect level (Odvođená hodnota limitu bez účinku)  
PNEC – Predicted no effect concentration (Predvídaná /vypočítaná koncentrácia bez účinku)

*\*) údaj v súlade s registračným dossierom látky*

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