

## Tetraboritanový tlmivý roztok

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

- 1.1 Identifikátor produktu:** Tetraboritanový tlmivý roztok
- 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:**  
**Relevantné identifikované použitia:** CRM pH s nominálnou hodnotou 9. Len pre profesionálne použitie.  
**Použitia, ktoré sa neodporúčajú:** Neuvádza sa.
- 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:**  
Slovenský metrologický ústav  
Karloveská 63  
842 55 Bratislava  
tel/fax: 421 2 602 94 521  
Emailová adresa: crm@smu.gov.sk
- 1.4 Núdzové telefónne číslo:**  
Národné toxikologické informačné centrum  
00421-(0)2-547 741 66  
24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách

### ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikácia chemickej látky alebo zmesi:**
- 2.1.1 Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 (CLP)**  
Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008:  
Reprodukčná toxicita, Kategória 1B: Repr. 1B; H360FD
- 2.2 Prvky označovania:**
- 2.2.1 Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 (CLP)**  
**Piktogramy upozorňujúce na nebezpečenstvo:**



**Výstražné slovo:** NEBEZPEČENSTVO

**Výstražné upozornenia:**

H360: Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

**Bezpečnostné upozornenia:**

P201 - Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.

P202 - Nepoužívajte, kým si neprečítate všetky bezpečnostné opatrenia a neporozumiete im.

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P308 + P313 - Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhl'adajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P405 - Uchovávajte uzamknuté.



P501 - Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad podľa platných právnych predpisov.

### ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

**3.1 Látky:** Neuvádza sa.

**3.2 Zmesi:** Zmes obsahuje nasledujúce nebezpečné látky:

Názov látky	Registračné číslo	Pozn.	EC/CAS číslo	Klasifikácia				Konc. (%)
				Trieda nebezp.	Kategória nebezp.	Výstr. upoz.	Piktogram, výstražné slovo	
<sup>3</sup> tetraboritan sodný	-	-	215-540-4/ 1330-43-4	Reprodukčná toxicita	Repr. 1B	H360FD	GHS08 Dgr	0,3

<sup>3</sup> Látka uvedená v Kandidátskom zozname.

### ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

**4.1 Opis opatrení prvej pomoci:** Odstrániť zasiahnutý odev.

**Pri nadýchaní:** Zabezpečiť dostatok čerstvého vzduchu.

**Pri kontakte s pokožkou:** Umyť vodou a mydlom.

**Pri kontakte s očami:** Vypláchnuť otvorené oko tečúcou vodou.

**Pri požití:** Vypláchnuť ústnu dutinu vodou, vypiť cca pol litra vlažnej vody.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:** Neuvádza sa.

**4.3 Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:** Neuvádza sa.

### ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

**5.1 Hasiace prostriedky:**

**Vhodné hasiace prostriedky:** Produkt nie je zápalný.

**Nevhodné hasiace prostriedky:** Neuvádza sa.

**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:** Neuvádza sa.

**5.3 Rady pre požiarnikov:** Neuvádza sa.

### ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

**6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:**

**Pre iný ako pohotovostný personál:** Neuvádza sa.

**Pre pohotovostný personál:** Neuvádza sa.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Neuvádza sa.

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:** Neuvádza sa.

**6.4 Odkaz na iné oddiely:** Neuvádza sa.

### ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:** Neuvádza sa.

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkol'vek nekompatibility:** Neuvádza sa.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia): Neuvádza sa.

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 **Kontrolné parametre:** Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa Prílohy č. 1 a biologické medzné hodnoty (BMH) podľa Prílohy č. 2 k Nariadeniu vlády č. 355/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov pre látky obsiahnuté v zmesi nie sú stanovené.

8.2 **Kontroly expozície:**

8.2.1 **Primerané technické kontrolné opatrenia:** Neuvádza sa.

8.2.2 **Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:**

8.2.2.1 **Ochrana očí/tváre:** Neuvádza sa.

8.2.2.2 **Ochrana kože:** Neuvádza sa.

**Ochrana rúk:** Použiť ochranné rukavice.

**Iné:** Neuvádza sa.

8.2.2.3 **Ochrana dýchacích ciest:** Neuvádza sa.

8.2.2.4 **Teplná nebezpečnosť:** Neuvádza sa.

8.2.3 **Kontroly environmentálnej expozície:** Neuvádza sa.

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 **Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:**

Skupenstvo:	kvapalina
Farba:	bezfarebná
Zápach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	-
Hodnota pH:	-
Teplota topenia/tuhnutia:	-
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:	-
Teplota vzplanutia:	-
Horľavosť:	-
Dolná a horná medza výbušnosti:	-
Tlak pár:	-
Relatívna hustota pár:	-
Hustota a/alebo relatívna hustota:	pri 20°C 0,9996 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnosť:	-
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	-
Teplota samovznietenia:	-
Teplota rozkladu:	-
Kinematická viskozita:	-

9.2 **Iné informácie:** Teplota sublimácie: nesublimuje, Výbušné vlastnosti: nie sú riziká explózie.

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 **Reaktivita:** Neuvádza sa.

**10.2 Chemická stabilita:** Pri dodržaní predpísaných podmienok skladovania a manipulácie je zmes stabilná.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Neuvádza sa.

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Neuvádza sa.

**10.5 Nekompatibilné materiály:** Neuvádza sa.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Neuvádza sa.

---

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

**11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008:**

**Látky:** Neuvádza sa.

**Zmesi:** Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

---

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

**12.1 Toxicita:** Neuvádza sa.

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:** Neuvádza sa.

**12.3 Bioakumulačný potenciál:** Neuvádza sa.

**12.4 Mobilita v pôde:** Neuvádza sa.

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:** Informácie o vykonaní hodnotenia PBT a vPvB nie sú dostupné.

**12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (roztváračov):** Zmes nie je klasifikovaná ako endokrinný disruptor.

**12.7 Iné nepriaznivé účinky:** Neuvádza sa.

---

## ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

**13.1 Metódy spracovania odpadu:** Zneškodňujte v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

---

## ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

**14.1 Číslo OSN:** Nevzťahuje sa.

**14.2 Správne expedičné označenie OSN:** Nevzťahuje sa.

**14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu:** Nevzťahuje sa.

**14.4 Obalová skupina:** Nevzťahuje sa.

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:** Nevzťahuje sa.

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:** Neuvádza sa.

**14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:** Neuvádza sa.

---

## ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:** Na zmes ani na látky obsiahnuté v zmesi sa nevzťahuje povinnosť autorizácie podľa hlavy VII alebo obmedzenia podľa hlavy VIII Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej



chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES;

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006;

Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon);

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 453/2010 z 20. mája 2010, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH);

Výnos MH SR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí;

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v znení neskorších predpisov;

Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Nie sú dostupné informácie o vykonaní hodnotenia chemickej bezpečnosti chemických látok obsiahnutých v zmesi.

---

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

### Úplné znenie H-viet uvedených v oddieloch 2-15:

H360FD – Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.

**Odporúčania na odbornú prípravu:** Neuvádzajú sa.

**Odporúčané obmedzenia z hľadiska používania:** Zmes by nemala byť použitá na žiadny iný účel ako je určená.

**Účel karty bezpečnostných údajov:** Cieľom karty bezpečnostných údajov je umožniť užívateľom prijať potrebné opatrenia súvisiace s ochranou zdravia a bezpečnosťou na pracovisku a s ochranou životného prostredia.

**Zdroje kľúčových dát:** Táto karta bezpečnostných údajov svojim obsahom zodpovedá požiadavkám Prílohy II Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006. Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe informácií o zmesi a kariat bezpečnostných údajov zložiek zmesi poskytnutých spoločnosťou Slovenský metrologický ústav.

**Zmeny vykonané pri revízii:** Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2023/1434, ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí.