

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Bután-1-ol
- **Číslo artikla:** -
- **Číslo CAS:**  
71-36-3
- **Číslo EC:**  
200-751-6
- **Indexové číslo:**  
603-004-00-6
- **Registračné číslo** 01-2119484630-38-xxxx
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
- **Kategória produktov**  
PC21 Laboratórne chemikálie  
PC19 Medziprodukt  
PC0.56 Rozpúšťadlo
- **Neodporúčané použitia** Nie sú známe
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Výrobca/dodávateľ:**  
CENTRALCHEM, s.r.o.,  
Račianska 66  
831 02 Bratislava- Nové mesto
- IČO: 513 24 440  
DIČ: 2120670299  
IČ DPH: SK2120670299  
tel. kancelária: +421 2 5341 4156  
e-mail: centralchem@centralchem.sk
- **Informačné oddelenie:** odborne spôsobilá osoba za MSDS: centralchem@centralchem.sk
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**  
Národné toxikologické informačné centrum FNsP Bratislava a LF UK Bratislava,  
Pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie  
Limbová 5, 833 05 Bratislava  
tel.: 0421 (0)2 5477 4166, 0421 (0)2 5477 4605 (+fax )

**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**  
Flam. Liq. 3 H226 Horľavá kvapalina a pary.  
Acute Tox. 4 H302 Škodlivý po požití.  
Skin Irrit. 2 H315 Dráždi kožu.  
Eye Dam. 1 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
STOT SE 3 H335-H336 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** Tento materiál je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
- **Výstražné piktogramy**  
  
GHS02 GHS05 GHS07
- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
- **Výstražné upozornenia**  
H226 Horľavá kvapalina a pary.  
H302 Škodlivý po požití.  
H315 Dráždi kožu.

(pokračovanie na strane 2)

**Obchodný názov: Bután-1-ol**

(pokračovanie zo strany 1)

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H335-H336 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

**Bezpečnostné upozornenia**

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.

P241 Používajte elektrické/ventilačné/osvetľovacie zariadenie do výbušného prostredia.

P261 Zabráňte vdychovaniu hmly, pár alebo aerosólov.

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 je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P405 Uchovávajte uzamknuté.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu.

**2.3 Iná nebezpečnosť**

**Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

**PBT:** Nie je PBT.

**vPvB:** Nie je vPvB.

**Určovanie vlastností narušajúcich endokrinný systém**

Látka nemá vlastnosti vyvolávajúce narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605.

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**

**3.1 Látky**

Molekulový vzorec: C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O

Molekulová hmotnosť: 74,12 g/mol

Obsah: 99 %

Synonymá: 1-Butanol,

n-Butylalkohol

**Označenie č. CAS (Chemical Abstracts Service)**

71-36-3 Bután-1-ol

**Identifikačné číslo (číslo)**

**Číslo EC:** 200-751-6

**Indexové číslo:** 603-004-00-6

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**

**4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

**Všeobecné inštrukcie:**

Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.

Pri zdravotných problémoch a i v prípade pochybností vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri stavoch ohrozujúcich život treba resuscitovať:

postihnutý nedýcha - je nevyhnutné okamžite poskytnúť umelé dýchanie, nie priamo z úst do úst;

zástava srdca - je nutné okamžite zahájiť nepriamu masáž srdca;

bezvedomie - je nutné postihnutého uložiť do stabilizovanej polohy.

Ak dochádza k vracaniu, udržiavajte hlavu postihnutého v predklone, aby nedošlo ku vdýchnutiu zvratkov.

**Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu alebo kyslíka; vyhľadať lekársku pomoc.

**Po kontakte s pokožkou:**

Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.

V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadať lekára.

**Po kontakte s očami:**

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.

**Po prehltnutí:**

Okamžite vyhľadať lekára.

Ak je postihnutý pri vedomí:

Vypláchnuť ústa vodou.

Vývolať zvracanie

(pokračovanie na strane 3)

**Obchodný názov: Bután-1-ol**

(pokračovanie zo strany 2)

Pozor, ak postihnutý spontánne zvracia.

Možné pľúcne zlyhanie po vdýchnutí zvratkov.

· **Informácie pre lekára:** Žiadne

· **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Ťažkosti s dýchaním

Kašeľ

Bolesti hlavy

Závraty

Poruchy videnia

Bezvedomie

Črevné a žalúdočné ťažkosti

Zvracanie.

Hnačka

· **Nebezpečenstvá**

Poškodenie:

Pečeň

Obličky.

· **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Zaistiť možnosť výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviska.

Liečba rovnaká ako pri akútnej otrave etylalkoholom.

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**

· **5.1 Hasiace prostriedky**

· **Vhodné hasiace prostriedky:**

CO<sub>2</sub>, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.

· **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Silný vodný lúč.

· **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Horľavá kvapalina a pary.

Pary môžu vytvárať so vzduchom výbušnú zmes.

Nádoby môžu pri zahriatí explodovať.

Pary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť pri zemi.

Nebezpečenstvo opätovného zapálenia.

V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.

Pri požiari sa môže uvoľňovať:

Oxidy uhlíka (CO, CO<sub>2</sub>).

· **5.3 Pokyny pre požiarnikov**

· **Zvláštne ochranné prostriedky:**

Nosiť úplný ochranný odev.

Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

· **Ďalšie údaje**

Zásobník odstrániť z miesta požiaru, pokiaľ je to možné spraviť bez rizika.

Ohrozené nádrže chladiť rozprašovaným prúdom vody.

Kontaminovanú hasiacu vodu dôkladne zozbierať, nesmie preniknúť do kanalizácie.

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

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

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

Odviesť osoby do bezpečia.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

Nevdychovať pary/aerosóly.

V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosólu použiť ochranu dýchania.

Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje.

Pri práci s rozpúšťadlami nepoužívajte očné kontaktné šošovky.

(pokračovanie na strane 4)

**Obchodný názov: Bután-1-ol**

(pokračovanie zo strany 3)

- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**  
Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.  
Nepripustiť prienik do podzemia/do zeme.  
V prípade prieniku do vodných zdrojov alebo do kanalizácie upovedomiť príslušné úrady.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**  
Odstrániť všetky zdroje zapálenia.  
Veľký únik:  
Zakryť kanály.  
Rozliatu kvapalinu odčerpať do bezpečnej a tesnej nádoby.  
Malý únik:  
Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny).  
Mechanicky zozbierať.  
V uzavretej nádobe previezť na miesto určené na likvidáciu.  
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.  
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**  
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.  
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.  
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

## **ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**  
Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.  
Chrániť pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.  
Zabrániť vzniku aerosólu.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**  
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.  
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.  
Používať prístroje/armatúry zabezpečené proti výbuchu a neiskriace náradie.  
Prístroje na ochranu dychu v pohotovosti.  
Nebezpečenstvo výbuchu v prípade prieniku kvapaliny do kanalizácie.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkol'vek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**  
Skladovať na chladnom mieste.  
Nevhodný materiál pre nádrže:  
meď  
Lahké kovy  
PVC
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**  
Skladovať oddelene od potravín.  
Uskladňovať oddelene od oxidačných prostriedkov.  
Uskladňovať oddelene od redukčných prostriedkov.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**  
Nádrže udržiavať nepriedušne uzavreté.  
Skladujte pri teplote do +35 °C.  
Chránite pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

## **ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**

- **8.1 Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**

**71-36-3 Bután-1-ol**

NPEL | NPEL priemerný: 310 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm

(pokračovanie na strane 5)

**Obchodný názov: Bután-1-ol**

(pokračovanie zo strany 4)

**· DNELs**

Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: pracovník, lokálny efekt, inhalačne 310 mg/m<sup>3</sup>  
Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: spotrebiteľ, lokálny efekt, inhalačne 155 mg/m<sup>3</sup>  
Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: spotrebiteľ, systémový efekt, inhalačne 55,357 mg/m<sup>3</sup>  
Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: spotrebiteľ, systémový efekt, dermálne 3,125 mg/kg  
Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: spotrebiteľ, systémový efekt, orálne 1,562 mg/kg

**· PNECs**

sladká voda: 0,082 mg/l  
morská voda: 0,0082 mg/l  
občasný únik: 2,25 mg/l  
sediment (sladkovodný): 0,324 mg/kg  
sediment (morská voda): 0,032 mg/kg  
pôda: 0,017 mg/kg  
čistička odpadových vôd: 2476 mg/l

**· Zložky s medznými hodnotami biologických:**

**71-36-3 Bután-1-ol**

|     |                                                                                                                                               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BMH | 2,0 mg/g kreat.<br>Vyšetrený materiál: moč<br>Čas odberu vzorky: pred nasledujúcou pracovnou zmenou<br>Zisťovaný faktor: n-butyl alkohol      |
|     | 10,0 mg/g kreat.<br>Vyšetrený materiál: moč<br>Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny<br>Zisťovaný faktor: n-butyl alkohol |

**· Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili údaje platné pri tvorbe.

**· 8.2 Kontroly expozície**

**· Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmív.  
Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.  
Oddelené skladovanie ochranného odevu.  
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.  
Zabrániť styku s očami a pokožkou.  
Nevdychovať plyny/pary/aerosóly.  
Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť, nešnupať.  
Zaistiť možnosť výplachu očí a bezpečnostnú sprchu v blízkosti pracoviska.

**· Ochrany dýchacích ciest**

Keď nie je možné alebo je nedostačujúce technické odsávanie alebo vetranie vzduchu, musia byť použité ochranné dýchacie prostriedky. Ochrana dýchania je potrebná pri prekročení hraničných hodnôt expozície či tvorbe aerosólu alebo hmloviny.  
Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filtračný dýchací prístroj; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.  
Filter A

**· Ochrana rúk:**



Ochranné rukavice.

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.  
Výber materiálu na rukavice pri zohľadnení jeho popraskania, prestupu látky membránami, znehodnotenia

**· Materiál rukavíc**

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi.  
Vhodný materiál:  
Doba prieniku: > 480 min  
Butylkaučuk  
Odporúčaná hrúbka materiálu: ≥ 0,5 mm

(pokračovanie na strane 6)

**Obchodný názov: Bután-1-ol**

(pokračovanie zo strany 5)

Fluórový kaučuk (Viton)

Odporúčaná hrúbka materiálu:  $\geq 0,4$  mm

Nitrilový kaučuk

Odporúčaná hrúbka materiálu:  $\geq 0,35$  mm

· **Penetračný čas materiálu rukavíc** U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lá mavosti materiálu a dodržiavať ho.

· **Ochrany očí/tváre**



Tesne prilnavé ochranné okuliare.

· **Ochrana tela:** Ochranný pracovný odev.

· **Tepelnej nebezpečnosti**

Pri bežnom používaní nie je potrebné používať ochranné prostriedky proti materiálom, ktoré predstavujú tepelné nebezpečenstvo.

· **Kontroly environmentálnej expozície**

Dodržiujte podmienky na zaobchádzanie a skladovanie.

Zaistite priestor proti úniku do vodných tokov, pôdy a kanalizácie.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**

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

|                                                                              |                             |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| · <b>Forma:</b>                                                              | kvapalná                    |
| · <b>Farba:</b>                                                              | bezfarebný                  |
| · <b>Zápach:</b>                                                             | alkoholovitý                |
| · <b>Prahová hodnota zápachu:</b>                                            | Neurčené                    |
| · <b>Teplota topenia/tuhnutia:</b>                                           | -90 °C                      |
| · <b>Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu</b> | 119 °C (101,3 Pa)           |
| · <b>Horľavosť</b>                                                           | Horľavý.                    |
| · <b>Dolná a horná medza výbušnosti</b>                                      |                             |
| · <b>Spodná:</b>                                                             | 1,4 Vol %                   |
| · <b>Horná:</b>                                                              | 11,3 Vol %                  |
| · <b>Teplota vzplanutia:</b>                                                 | 35 °C                       |
| · <b>Teplota samovznietenia:</b>                                             | 355 °C (101,3 Pa)           |
| · <b>Teplota rozkladu:</b>                                                   | 355 °C                      |
| · <b>Hodnota pH</b>                                                          | 7                           |
| · <b>Viskozita:</b>                                                          |                             |
| · <b>Kinematická viskozita</b>                                               | Neurčené                    |
| · <b>Dynamická pri 20 °C:</b>                                                | 2,95 mPas                   |
| · <b>Oxidačné vlastnosti:</b>                                                | Nemá.                       |
| · <b>Rozpustnosť</b>                                                         |                             |
| · <b>Voda pri 20 °C:</b>                                                     | 66 g/l                      |
| · <b>Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)</b>                                | 1                           |
| · <b>Tlak pár pri 20 °C</b>                                                  | 6,7 hPa                     |
| · <b>Hustota a/alebo relatívna hustota</b>                                   |                             |
| · <b>Hustota pri 20 °C:</b>                                                  | 0,81 g/cm <sup>3</sup>      |
| · <b>Relatívna hustota pary pri 20 °C:</b>                                   | 2,5 (air=1)                 |
| · <b>Rýchlosť odparovania</b>                                                | Neurčené                    |
| · <b>Vlastnosti častíc</b>                                                   | Nevzťahuje sa na kvapaliny. |

|                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| · <b>9.2 Iné informácie</b> | Povrchové napätie 69,9 mN/m (20 °C) |
|                             | Index lomu 1,399 (20°C)             |

· **Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti**

· **Teplota zapálenia:** 355 °C

(pokračovanie na strane 7)

**Obchodný názov: Bután-1-ol**

(pokračovanie zo strany 6)

|                                                                           |                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>Výbušné vlastnosti:</b>                                              | Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.<br>Pri použití môže vytvárať horľavé/výbušné zmesi pár so vzduchom. |
| · <b>Molekulárna hmotnosť</b>                                             | 74,12 g/mol                                                                                                          |
| · <b>Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti</b>            |                                                                                                                      |
| · <b>Výbušniny</b>                                                        | odpadá                                                                                                               |
| · <b>Horľavé plyny</b>                                                    | odpadá                                                                                                               |
| · <b>Aerosóly</b>                                                         | odpadá                                                                                                               |
| · <b>Oxidujúce plyny</b>                                                  | odpadá                                                                                                               |
| · <b>Plyny pod tlakom</b>                                                 | odpadá                                                                                                               |
| · <b>Horľavé kvapaliny</b>                                                | Horľavá kvapalina a pary.                                                                                            |
| · <b>Horľavé tuhé látky</b>                                               | odpadá                                                                                                               |
| · <b>Samovoľne reagujúce látky a zmesi</b>                                | odpadá                                                                                                               |
| · <b>Samozápalné (pyroforické) kvapaliny</b>                              | odpadá                                                                                                               |
| · <b>Samozápalné (pyroforické) tuhé látky</b>                             | odpadá                                                                                                               |
| · <b>Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi</b>                          | odpadá                                                                                                               |
| · <b>Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny</b> | odpadá                                                                                                               |
| · <b>Oxidujúce kvapaliny</b>                                              | odpadá                                                                                                               |
| · <b>Oxidujúce tuhé látky</b>                                             | odpadá                                                                                                               |
| · <b>Organické peroxidy</b>                                               | odpadá                                                                                                               |
| · <b>Látky s korozivným účinkom na kovy</b>                               | odpadá                                                                                                               |
| · <b>Výbušniny si zníženou citlivosťou</b>                                | odpadá                                                                                                               |

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita**  
Za normálnych podmienok stály.  
Pary môžu vytvárať so vzduchom výbušnú zmes.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:** Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Reakcie so silnými kyselinami a okysličovadlami.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**  
Silné zahrievanie.  
Odstrániť zdroje zapálenia (otvorený oheň, iskry).
- **10.5 Nekompatibilné materiály:**  
alkalické kovy  
Silné oxidovadlá  
Silné kyseliny  
hliník  
meď  
oxid chrómový
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Za normálnych podmienok skladovania a používania nevznikajú nebezpečné produkty rozkladu.  
V prípade požiaru:  
oxid uhoľnatý a oxid uhličitý

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita**  
Škodlivý po požití.

**a) Akútna toxicita:**

|        |      |                     |
|--------|------|---------------------|
| orálne | LD50 | 2290 mg/kg (potkan) |
|--------|------|---------------------|

(pokračovanie na strane 8)

**Obchodný názov: Bután-1-ol**

(pokračovanie zo strany 7)

dermálne LD50 3434 mg/kg (králik)

- **b) Žieravosť/ dráždivosť pre kožu:**  
Dráždi kožu.
- **c) Vážne poškodenie očí/ podráždenie očí:**  
Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- **d) Respiračná alebo kožná senzibilizácia:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **f) Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **g) Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **h) Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**  
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- **i) Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **j) Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Potenciálne akútne účinky na zdravie**  
**Po požití:**  
Škodlivý po požití  
Žalúdočné a črevné ťažkosti.
- **Po kontakte s očami:**  
Môže poškodiť rohovku.  
Spôsobuje podráždenie očí.
- **Po kontakte s pokožkou:**  
Vstrebáva sa pokožkou.  
Spôsobuje podráždenie kože.
- **Po vdychovaní:** Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti** Materiál nie je súčasťou balenia.
- **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozyracačov)** Látka nie je obsiahnutá

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### · 12.1 Toxicita

#### · Vodná toxicita:

|           |                                                      |
|-----------|------------------------------------------------------|
| LC50/48 h | 1328 mg/l (dafnie)<br><i>Daphnia magna</i>           |
| LC50/96 h | 1376 mg/l (ryby)<br><i>Pimephales promelas</i>       |
| EC50/96 h | 225 mg/l (riasy)<br><i>Selenastrum capricornutum</i> |
| EC10/17 h | 2476 mg/l (baktérie)<br><i>Pseudomonas putida</i>    |

### · 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

biologicky odbúrateľný  
92 % 20 d

### · 12.3 Bioakumulačný potenciál

Bioakumulácia je nepravdepodobná.  
BCF: 0,88

### · 12.4 Mobilita v pôde

Rozpustný vo vode  
Mobilný vo vodnom prostredí.

### · 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB Nesplňa kritéria pre zaradenie.

· **PBT:** Nepoužiteľný

· **vPvB:** Nepoužiteľný

### · 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozyracačov)

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

(pokračovanie na strane 9)

**Obchodný názov: Bután-1-ol**

(pokračovanie zo strany 8)

· **12.7 Iné nepriaznivé účinky**

· **Ostatné údaje:**

· **Všeobecné údaje:**

Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (zatriedenie podľa zoznamov): mierne ohrozuje vodné zdroje

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčšom množstve.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

· **13.1 Metódy spracovania odpadu**

· **Odporúčanie:**

Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

Zabráňte vzniku odpadov alebo pokiaľ je to možné, zaistite minimalizáciu odpadov.

Odstránenie v súlade s lokálnymi a národnymi predpismi.

Označený odpad, vrátane identifikačného listu odpadu, odovzdať firme, ktorá má oprávnenie na likvidáciu odpadov podľa zákona o odpadoch a s ktorou má firma dohodnutú zmluvu.

Spálenie vo spaľovni nebezpečných odpadov.

· **Nevyčistené obaly:**

· **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

· **14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1120

· **14.2 Správne expedičné označenie OSN**

· **ADR**

1120 BUTANOLY

· **IMDG, IATA**

BUTANOLS

· **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

· **ADR, IMDG, IATA**



· **Trieda**

3 Horľavé kvapalné látky

· **Pokyny pre prípad nehody**

3

· **14.4 Obalová skupina**

· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**

Žiadna.

· **Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):**

Nie

· **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Pozor: Horľavé kvapalné látky

· **Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):**

30

· **Číslo EMS:**

F-E,S-D

· **Stowage Category**

A

· **14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

Neprepravuje sa.

· **Preprava/d'alšie údaje:**

· **ADR**

· **Obmedzené množstvá (LQ):**

5L

· **Vyňaté množstvá (EQ)**

Kód: E1

Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml

Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml

· **Prevozná skupina**

3

(pokračovanie na strane 10)

**Obchodný názov: Bután-1-ol**

(pokračovanie zo strany 9)

|                                   |                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| · <b>Tunelový obmedzovací kód</b> | D/E                                               |
| · <b>IMDG</b>                     |                                                   |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>  | 5L                                                |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b> | Code: E1                                          |
|                                   | Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml   |
|                                   | Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | UN 1120 BUTANOLY, 3, III                          |

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
- **Rady 2012/18/EÚ**
- **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** Látka nie je obsiahnutá
- **Kategória podľa Seveso P5c** HORLAVÉ KVAPALINY
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne 5000 t**
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne 50000 t**
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII** Podmienky obmedzenia: 3, 40, 75
- **Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II**  
Látka nie je obsiahnutá
- **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**
- **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**  
Látka nie je obsiahnutá
- **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU** Látka nie je obsiahnutá
- **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog** Látka nie je obsiahnutá
- **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**  
Látka nie je obsiahnutá
- **Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:**  
Produkt podlieha povinnosti označovania podľa Nariadenia o nebezpečných látkach v poslednom platnom znení.
- **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti bolo vykonané.

## ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

- **Oddelenie vystavujúce kartu bezpečnostných údajov:** Product safety department
- **Partner na konzultáciu:** Kana@centralchem.sk
- **Dátum predchádzajúcej verzie:** 08.07.2022
- **Číslo predchádzajúcej verzie:** 6
- **\* Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**  
Rev. 1: Aktualizácia podľa nariadenia ES č.1272/2008  
Rev. 2: Úpravy podľa ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0)  
Rev. 3: Doplnenie registračného čísla  
Rev. 4: Zmena chemického zákona  
Rev. 5: Úprava bodov 2, 8, 12, 13, 14, 15  
Rev. 6: Úprava bodov 1,8,9,11,12,13,15  
Rev. 7: Úprava bodov 2,3,8,9