

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| Dátum revízie: 20.12.2022 | <b>TECTANE Čistič brzd bez acetónu</b><br><b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b><br>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 3<br>Nahrádza verziu: 31.5.2017 |
|---------------------------|--|--|

## ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný: **TECTANE Čistič brzd bez acetónu**

### 1.2 Relevantné identifikované použitia zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia: Čistiaci prostriedok

Neodporúčané použitia: Použitie by malo byť obmedzené na tie uvedené vyššie.

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Den Braven SK s.r.o.  
Polianky 17, 844 31 Bratislava  
IČO: 35740141  
Tel: 02 / 44 97 10 10  
E-mail: info@denbraven.sk  
www.denbraven.sk

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC): Limbová 5, Bratislava, Slovenská republika  
Tel.: +421 2 5477 4166, +421 911 166 066

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia zmesi

Klasifikácia podľa nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Flam. Liq. 2; H225  
Asp. Tox. 1; H304  
Skin Irrit. 2; H315  
STOT SE 3; H336  
Aquatic Chronic 2; H411

### 2.2 Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný piktogram:



Výstražné slovo: NEBEZPEČENSTVO

Obsahuje: Uhľovodíky C7, n-alkány, izoalkány, cykloalkány; propán-2-ol

Výstražné upozornenia:

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.  
H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.  
H315 Dráždi kožu.  
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.  
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia:

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.  
P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.  
P103 Pozorne si prečítajte všetky pokyny a dodržiavajte ich.

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| Dátum revízie: 20.12.2022 | <b>TECTANE Čistič brzd bez acetónu</b><br><b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b><br>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 3<br>Nahrádza verziu: 31.5.2017 |
|---------------------------|--|--|

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

P280 Noste ochranné rukavice.

P301+310 PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

P403+233 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

P501 Odstráňte obsah/obal odovzdaním na zberný dvor do časti nebezpečného odpadu.

Doplňujúce informácie:

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

| Názov zložky   | Obsah (hmot. %) | CAS<br>EINECS<br>Index N°<br>Reg. číslo                       | Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č.<br>1272/2008 (CLP)                       |                                      |
|--|-----------------|---|--|--------------------------------------|
| Uhľovodíky C7, n-alkány, izoalkány, cykloalkány                        | 50-100          | 927-510-4   | Aquatic Chronic 2<br>Asp. Tox. 1<br>Flam. Liq. 2<br>STOT SE 3<br>Skin Irrit. 2 | H411<br>H304<br>H225<br>H336<br>H315 |
| propán-2-ol  | 2,5-10          | 67-63-0<br>200-661-7<br>603-117-00-0<br>01-2119457558-25-XXXX | Eye Irrit. 2<br>Flam. Liq. 2<br>STOT SE 3                                      | H319<br>H225<br>H336                 |
| <b>Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch / Označovanie obsahu</b> |                 |   |  |                                      |
| alifatické uhľovodíky  | >30%            |   |  |                                      |

Úplné znenie H-viet v ODDIELE 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

#### 4.1.1 Všeobecné pokyny:

V každom prípade sa vyvarovať chaotického rokovania. Pri nutnosti lekárskeho ošetrenia vždy vziať so sebou originálny obal s etiketou, prípadne bezpečnostný list. Pri stavoch ohrozujúcich život najskôr vykonávajte resuscitácii postihnutého a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite robte nepriamu masáž srdca. Bezvedomie - uložte postihnutého do stabilizovanej polohy na boku. Vždy je potrebné situáciu posúdiť s ohľadom na vlastnú bezpečnosť a bezpečnosť postihnutého. Do zamoreného priestoru vstúpime iba vtedy, ak budeme mať primeranú ochranu (izolačný dýchací prístroj, masku s príslušným filtrom, istenie ďalším pracovníkom a pod.) POZOR! Vždy, keď sa jedná o zle vetrané priestory, je potrebné počítať s možnosťou, že priestor je zamorený! Pri manipulácii s znečisteným odevom alebo inými predmetmi je nutné sa chrániť zodpovedajúcimi osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami vrátane rukavíc. Prvá pomoc by nemala byť vykonávaná na mieste, kde k nehode došlo, ak je nebezpečenstvo kontaminácie záchranca.

#### 4.1.2 Pri inhalácii:

Prerušit expozíciu. Postihnutého vyvieť na čerstvý vzduch, udržovať v klude a v teple.

#### 4.1.3 Pri kontakte s kožou:

Odložiť kontaminovaný odev a obuv. Zasiahnutú pokožku umyť vodou a mydlom. Ak sa objaví podráždenie, vyhľadajte lekársku pomoc.

#### 4.1.4 Pri kontakte s očami:

Ak sú nasadené kontaktné šošovky, opatrne ich vybrať a začať vyplachovať čistou vodou, zasiahnuté oko široko otvorené, od vnútorného kútika k vonkajšiemu a tiež pod viečkami po dobu min.15 minút. Pri pretrvávaní ťažkostí vyhľadať lekársku pomoc.

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| Dátum revízie: 20.12.2022 | <b>TECTANE Čistič brzd bez acetónu</b><br><b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b><br>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 3<br>Nahrádza verziu: 31.5.2017 |
|---------------------------|--|--|

- 4.1.5 Pri požití:  
Vypláchnuť ústa vodou. Nevyvolávať zvracanie. Nikdy nepodávajte nič ústami osobe v bezvedomí, alebo má krčče.
- 4.1.6 Ochrana poskytovateľov prvej pomoci:  
Pri poskytovaní prvej pomoci je nutné zaistiť predovšetkým bezpečnosť zachraňujúceho aj zachraňovaného.
- 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**  
Žiadne dáta k dispozícii.
- 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**  
Symptomatická liečba.

---

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

---

- 5.1 Hasiace prostriedky**  
 Vhodné hasiace prostriedky: Pena, hasiaci prášok, CO<sub>2</sub>, vodná hmla.  
 Nehodné hasiace prostriedky: Priamy prúd vody - dôjsť k rozšíreniu požiaru.
- 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z zmesi**  
 Produkty horenia a nebezpečné plyny: dym, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý.
- 5.3 Rady pre požiarnikov**  
 Zásahové jednotky vystavené dymu a plynom musia byť vybavené prostriedkami pre ochranu dýchania a očí. Pri zásahu v uzavretých priestoroch použiť izolačný dýchací prístroj. Nádoby vystavené ohňu ochladzujte vodnou hmlou. Hasiace vodu zhromažďujte oddelene a zabráňte jej vniknutiu do vody a pôdy. Chemický ochranný oblek (EN 469).

---

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

---

- 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**  
 Použiť vhodný ochranný odev, znečistený odev vymeniť. Zabrániť kontaktu s pokožkou a očami, znečisteniu odevu a obuvi. Zabezpečiť odvetranie zasiahnutého miesta. Všetky osoby, ktoré sa nepodieľajú na záchranných prácach, vykázať do bezpečnej vzdialenosti.
- 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**  
 Zamedziť úniku do životného prostredia, zabrániť vniknutiu do povrchových vôd a kanalizácie, podlážia a pôdy. V prípade úniku do kanalizácie alebo vodného toku bezodkladne informovať jeho správcu, políciu, hasičov, prípadne odbor ŽP KÚ.
- 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**  
 V prípade úniku lokalizovať a pokiaľ je to možné, produkt odčerpať / mechanicky odstrániť. Zvyšky alebo menšie množstvo pozametať / nechať vsiaknuť do vhodného sorbentu (univerzálny sorbent, kremelina, zemina, piesok) a umiestniť do vhodných nádob a odovzdať na likvidáciu v súlade s platnými predpismi.
- 6.4 Odkaz na iné oddiely**  
 Pozri oddiel 7, 8 a 13.

---

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

---

- 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**  
 Zamedziť styku s pokožkou a očami. Používať vhodné OOPP. Používať iba v dobre vetraných priestoroch so zaisteným prívodom čerstvého vzduchu, alebo s dostatočnou ventiláciou. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Po skončení práce si umyť ruky. Dodržiavať zákonné ochrane a bezpečnosti práce.
- 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility**  
 Skladovať v dobre uzatvorených originálnych obaloch na suchých, chladných a dobre vetraných miestach. Skladovať vo zvislej polohe, aby sa zabránilo únikom a odkvapkávaniu. Uchovávať oddelene od potravín, krmív a liekov.

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| Dátum revízie: 20.12.2022 | <b>TECTANE Čistič brzd bez acetónu</b><br><b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b><br>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 3<br>Nahrádza verziu: 31.5.2017 |
|---------------------------|--|--|

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**  
Pozri oddiel 1.2

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

**8.1 Kontrolné parametre**

Expozičné limity: Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení, sú stanovené nasledujúce najvyššie prípustné koncentrácie (NPK-P) a prípustné expozičné limity (PEL) chemických látok v ovzduší pracovísk:

| Látka       | CAS     | NPEL (mg/m <sup>3</sup> )<br>priemerný | NPEL (mg/m <sup>3</sup> )<br>krátkodobý | Poznámka |
|-------------|---------|--|---|----------|
| propán-2-ol | 67-63-0 | 500                                    | 1000                                    |          |

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

| Látka                     | CAS | Limitné hodnoty (mg/m <sup>3</sup> ) |      | Poznámka |
|---------------------------|-----|--------------------------------------|------|----------|
|                           |     | OEL                                  | STEL |          |
| Žiadne dáta k dispozícii. |     |                                      |      |          |

**DNEL**

Uhľovodíky C7, n-alkány, izoalkány, cykloalkány (EINECS: 927-510-4)

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície    | Typ účinku | Jednotka          | Hodnota |
|---------------------------------------|----------------------|------------|-------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                     |                      |            |                   |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systemový  | mg/m <sup>3</sup> | 2 085   |
| Dermálna                              | Dlhodobá (chronická) | systemový  | mg/kg bw/d        | 300     |
| <b>Spotrebitelia</b>                  |                      |            |                   |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systemový  | mg/m <sup>3</sup> | 447     |
| Dermálna                              | Dlhodobá (chronická) | systemový  | mg/kg bw/d        | 149     |
| Orálna                                | Dlhodobá (chronická) | systemový  | mg/kg bw/d        | 149     |

propán-2-ol (CAS: 67-63-0)

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície    | Typ účinku | Jednotka          | Hodnota |
|---------------------------------------|----------------------|------------|-------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                     |                      |            |                   |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systemový  | mg/m <sup>3</sup> | 500     |
| Dermálna                              | Dlhodobá (chronická) | systemový  | mg/kg bw/d        | 888     |
| <b>Spotrebitelia</b>                  |                      |            |                   |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systemový  | mg/m <sup>3</sup> | 89      |
| Dermálna                              | Dlhodobá (chronická) | systemový  | mg/kg bw/d        | 319     |
| Orálna                                | Dlhodobá (chronická) | systemový  | mg/kg bw/d        | 26      |

DNEL a PNEC hodnoty pre ostatné zložky zmesi neboli stanovené.

**8.2 Kontroly expozície**

**8.2.1 Technické opatrenia**

Technické opatrenia a vhodné pracovné postupy majú prednosť pred osobnými ochrannými pomôckami. Dodržiavať bežné zásady hygieny. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Pred pracovnou prestávkou a po práci umyť ruky teplou vodou a mydlom.

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| Dátum revízie: 20.12.2022 | <b>TECTANE Čistič brzd bez acetónu</b><br><b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b><br>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 3<br>Nahrádza verziu: 31.5.2017 |
|---------------------------|--|--|

### 8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia

Ochrana dýchacích ciest:

V prípade prekročenia expozičných limitov, pri tvorbe prachu, hmly, aerosólov, použite masku s vhodným filtrom (typ ABEK - EN 14387 - protiplynovej a kombinované filtre; typ P - EN 143 - filtre proti časticiam; typ FFP3 / FFP2 - EN 149+A1- polmasky proti časticiam; EN 142 - ústenky).

Ochrana rúk:

Ochranné pracovné rukavice (EN 374). Dodržiavať presné pokyny od výrobcu, vrátane doby používania. Poškodené rukavice vymeniť.

Ochrana očí a tváre:

Ochranné okuliare s bočnými krytmi alebo štít (EN 166).

Ochrana kože:

Pracovný odev (EN ISO 13688) a obuv (EN ISO 20347). Ochranný odev proti kvapalným chemikáliám (EN 14605+A1). Ochranný odev proti chemikáliám (EN 14325).

### 8.2.3 Tepelná nebezpečnosť:

Žiadne dáta k dispozícii.

### 8.2.4 Obmedzovanie expozície životného

Zamedziť zbytočným únikom do životného prostredia.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

| Vlastnosť   | Hodnota                   | Metóda | Poznámka |
|---|---------------------------|--------|----------|
| Skupenstvo:   | Kvapalina                 |        |          |
| Farba:  | Bezfarebná                |        |          |
| Zápach:   | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Prahová hodnota zápachu:  | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Hodnota pH:   | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Teplota topenia/tuhnutia (°C):  | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu (°C): | 80 - 100                  |        |          |
| Teplota vzplanutia (°C):  | >-12                      |        |          |
| Rýchlosť odparovania:   | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Horľavosť (kvapalina, tuhá látka, plyn):                                  | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Dolná a horná medza výbušnosti:   | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Tlak pár (20°C):  | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Tlak pár (50°C):  | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Relatívna hustota pár:  | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20°C):             | 1                         |        |          |
| Rozpustnosť (20°C):   | Nerozpustná               |        |          |
| Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):                                     | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Teplota samovznietenia:   | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Teplota rozkladu:   | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Kinematická viskozita, 20 °C:   | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Index lomu (20°C):  | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Oxidačné vlastnosti:  | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Výbušné vlastnosti:   | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Vlastnosti častíc:  | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |

### 9.2 Iné informácie

Obsah VOC (%): Žiadne dáta k dispozícii.

Obsah sušiny: Žiadne dáta k dispozícii.

Doplňujúce informácie: Žiadne dáta k dispozícii.

#### 9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Horľavé kvapaliny Horľavé kvapaliny, kategória 2, H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| Dátum revízie: 20.12.2022 | <b>TECTANE Čistič brzd bez acetónu</b><br><b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b><br>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 3<br>Nahrádza verziu: 31.5.2017 |
|---------------------------|--|--|

### 9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Žiadne dáta k dispozícii.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Nepredpokladá sa za správnych podmienok použitia.

### 10.2 Chemická stabilita

Za normálnych podmienok je stabilný.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie nie sú známe.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Dodržať podmienky zaobchádzania a skladovania uvedené v oddiele 7.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá, silné kyseliny, silné zásady.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu nie sú známe.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008 Jednotlivých zložiek

#### Uhľovodíky C7, n-alkány, izoalkány, cykloalkány (EINECS: 927-510-4)

Akútna toxicita

| Typ testu                | Výsledok  | Spôsob expozície        | Testovací organizmus |
|--------------------------|---|-------------------------|----------------------|
| klúčová štúdia           | > 8 mL/kg bw, LD50<br>> 8 mL/kg bw, LD0               | orálne: žalúdočná sonda | potkan               |
| klúčová štúdia           | >= 4 mL/kg bw, LD50<br>> 2 800 - 3 100 mg/kg bw, LD50 | dermal                  | potkan               |
| OECD 403, klúčová štúdia | > 23.3 mg/L air                                       | vdýchnutie: para        | potkan               |

Vážne poškodenie/podráždenie očí

| Typ testu      | Výsledok   | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|------------|------------------|----------------------|
| klúčová štúdia | nedráždivý | oko              | králik               |

Poleptanie kože / podráždenie kože

| Typ testu                | Výsledok    | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-------------|------------------|----------------------|
| OECD 404, klúčová štúdia | kategória 2 | dermal           | králik               |

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

| Typ testu                | Výsledok               | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 406, klúčová štúdia | nie je senzibilizujúci | dermal           | morča                |

STOT – jednorazová expozícia

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

STOT - opakovaná expozícia

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|----------|------------------|----------------------|
|           |          |                  |                      |

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| Dátum revízie: 20.12.2022 | <b>TECTANE Čistič brzd bez acetónu</b><br><b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b><br>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 3<br>Nahrádza verziu: 31.5.2017 |
|---------------------------|--|--|

|                |  |       |        |
|----------------|--|-------|--------|
| klúčová štúdia | 12 470 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC<br>12 470 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC | inhal | potkan |
|----------------|--|-------|--------|

Karcinogenita

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

Mutagenita zárodočných buniek

| Typ testu                | Výsledok  | Spôsob expozície | Testovací organizmus   |
|--------------------------|-----------|------------------|--|
| OECD 473, klúčová štúdia | negatívny | In vitro         | mammalian cell line, other: Rat liver epithelial-type line (RL4) cells |

Reprodukčná toxicita

| Typ testu                | Výsledok  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|---|------------------|----------------------|
| OECD 416, klúčová štúdia | 31 680 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEL<br>10 560 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEL<br>31 680 mg/m <sup>3</sup> air, LOAEL | vdýchnutie: para | potkan               |

Aspiračná nebezpečnosť

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

**propán-2-ol (CAS: 67-63-0)**

Akútna toxicita

| Typ testu                | Výsledok  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|---|------------------|----------------------|
| OECD 401, klúčová štúdia | 5.84 g/kg body weight, LD50   | oral             | potkan               |
| OECD 402, klúčová štúdia | 16.4 mL/kg bw, LD50   | dermal           | králik               |
| OECD 403, klúčová štúdia | ca. 5 000 ppm, transient, concentration-related narcosis and/or central nervous system sedation<br>ca. 10 000 ppm, transient, concentration-related narcosis and/or central nervous system sedation<br>> 10 000 ppm | vdýchnutie: para | potkan               |

Vážne poškodenie/podráždenie očí

| Typ testu                | Výsledok   | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|--|------------------|----------------------|
| OECD 405, klúčová štúdia | kategórie 2 (dráždivý pre oči) na základe kritérií GHS | oko              | králik               |

Poleptanie kože / podráždenie kože

| Typ testu      | Výsledok                    | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|-----------------------------|------------------|----------------------|
| klúčová štúdia | GHS kritériá neboli splnené | dermal           | králik               |

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| Dátum revízie: 20.12.2022 | <b>TECTANE Čistič brzd bez acetónu</b><br><b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b><br>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 3<br>Nahrádza verziu: 31.5.2017 |
|---------------------------|--|--|

| Typ testu                | Výsledok                    | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 406, kľúčová štúdia | GHS kritériá neboli splnené | dermal           | morča                |

STOT – jednorazová expozícia

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

STOT - opakovaná expozícia

| Typ testu      | Výsledok   | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|--|------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | 500 ppm, NOEC<br>5 000 ppm, NOAEC<br>5 000 ppm, NOEC | inhal            | potkan               |

Karcinogenita

| Typ testu                | Výsledok        | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------------|------------------|----------------------|
| OECD 451, kľúčová štúdia | 5 000 ppm, NOEL | vdýchnutie: para | potkan               |

Mutagenita zárodočných buniek

| Typ testu                | Výsledok  | Spôsob expozície | Testovací organizmus            |
|--------------------------|-----------|------------------|---------------------------------|
| OECD 476, kľúčová štúdia | negatívny | In vitro         | vaječník škrečka čínskeho (CHO) |

Reprodukčná toxicita

| Typ testu                | Výsledok   | Spôsob expozície        | Testovací organizmus |
|--------------------------|--|-------------------------|----------------------|
| OECD 416, kľúčová štúdia | 500 mg/kg bw/day, NOAEL<br>> 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL<br>500 mg/kg bw/day, NOAEL<br>> 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL<br>100 mg/kg bw/day, NOAEL<br>100 mg/kg bw/day, NOAEL | orálne: žalúdočná sonda | potkan               |

Aspiračná nebezpečnosť

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

**zmes**

|  |  |
|--|--|
| Akútna toxicita:                       | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.                 |
| Vážne poškodenie/podráždenie očí:      | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.                 |
| Poleptanie kože / podráždenie kože:    | Dráždi kožu.   |
| Respiračná alebo kožná senzibilizácia: | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.                 |
| STOT – jednorazová expozícia:          | Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.                      |
| STOT - opakovaná expozícia:            | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.                 |
| Karcinogenita:                         | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.                 |
| Mutagenita zárodočných buniek:         | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.                 |
| Reprodukčná toxicita:                  | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.                 |
| Aspiračná nebezpečnosť:                | Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. |

## 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Iné informácie



|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| Dátum revízie: 20.12.2022 | <b>TECTANE Čistič brzd bez acetónu</b><br><b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b><br>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 3<br>Nahrádza verziu: 31.5.2017 |
|---------------------------|--|--|

Žiadne dáta k dispozícii.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### Uhľovodíky C7, n-alkány, izoalkány, cykloalkány (EINECS: 927-510-4)

| Toxicita                        | Testovací organizmus   | Výsledok   | Typ testu |
|---------------------------------|--|--|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby        | <i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> )  | > 13.4 mg/L, LL50 / 96 h   | OECD 203  |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Daphnia magna</i>   | 12 mg/L, EL50 / 24 h<br>3 mg/L, EL50 / 48 h<br>10 mg/L, ELO / 24 h<br>2 mg/L, ELO / 48 h   | OECD 202  |
| Akútna toxicita pre riasy       | <i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> ) | 10 - 30 mg/L, EL50 / 24 h<br>10 - 30 mg/L, EL50 / 24 h<br>3 mg/L, NOELR / 24 h<br>3 mg/L, NOELR / 24 h<br>10 - 30 mg/L, EL50 / 48 h<br>10 - 30 mg/L, NOELR / 48 h<br>3 mg/L, NOELR / 48 h<br>10 mg/L, NOELR / 48 h<br>10 - 30 mg/L, EL50 / 72 h<br>10 - 30 mg/L, EL50 / 72 h<br>10 mg/L, NOELR / 72 h<br>10 mg/L, NOELR / 72 h | OECD 201  |

#### propán-2-ol (CAS: 67-63-0)

| Toxicita                        | Testovací organizmus           | Výsledok   | Typ testu |
|---------------------------------|--------------------------------|--|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby        | <i>Pimephales promelas</i>     | 10 000 mg/L, LC50 / 96 h<br>9 640 mg/L, LC50 / 96 h  | OECD 203  |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Daphnia magna</i>           | > 10 000 mg/L, LC50 / 24 h<br>5 000 mg/L, LC0 / 24 h | OECD 202  |
| Akútna toxicita pre riasy       | <i>Scenedesmus quadricauda</i> | 1 800 mg/L, other: / 7 d                             |           |
| Biotická degradácia             |                                | Ľahko biologicky odbúrateľný (100%)                  |           |
| Bioakumulácia                   |                                | 1.015 L/kg ww  |           |
| log Kow / log Pow               |                                | 0.05 @ 25 °C   |           |

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

Biotická degradácia: Hodnota biologickej rozložiteľnosti zložky je uvedená v odd. 12.1

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdeľovacieho koeficientu zložky je uvedená v odd. 12.1

Bioakumulácia: Hodnota bioakumulačného faktora zložky je uvedená v odd. 12.1

### 12.4 Mobilita v pôde

Žiadne dáta k dispozícii.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

Žiadne dáta k dispozícii.

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| Dátum revízie: 20.12.2022 | <b>TECTANE Čistič brzd bez acetónu</b><br><b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b><br>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 3<br>Nahrádza verziu: 31.5.2017 |
|---------------------------|--|--|

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1 Metódy spracovania odpadu

##### 13.1.1 Kat. č. odpadu zmesi:

07 01 04 Iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy

##### 13.1.2 Kat. č. obalu znečisteného zmesou:

15 01 02 Obaly z plastov

##### 13.1.3 Odporúčany postup odstraňovania odpadu zmesi:

Žiadne dáta k dispozícii.

##### 13.1.4 Odporúčany postup odstraňovania odpadových obalov znečistených zmesou:

Prázdne obaly musia pôvodca odpadu zlikvidovať v súlade s platnou legislatívou o odpadoch. Po dokonalom vyčistení je možné obal použiť ako druhotnú surovinu pre rovnaký účel. Doporučený spôsob likvidácie recyklácie, spálenie v spaľovni nebezpečných odpadov alebo uloženie na skládku nebezpečného odpadu.

##### 13.1.5 Fyzikálne / chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadmi:

Žiadne dáta k dispozícii.

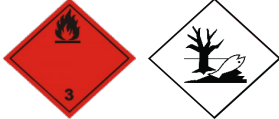
##### 13.1.6 Zamedzenie odstránenie odpadov prostredníctvom kanalizácie:

Zabezpečiť proti poveternostným vplyvom. Zamedziť úniku odpadu do vody / pôdy / kanalizácie. V prípade úniku informujte príslušné orgány.

##### 13.1.7 Zvláštne opatrenia pri nakladaní s odpadmi:

Likvidovať v súlade s platnou legislatívou.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

|      | Typ prepravy   | Cestná preprava ADR / RID  | Námorná preprava IMDG    | Letecká doprava ICAO / IATA    |
|------|--|--|--------------------------|--------------------------------|
| 14.1 | Číslo OSN alebo identifikačné číslo  | 1993   | 1993                     | 1993                           |
| 14.2 | Správne expedičné označenie OSN  | LÁTKA KVAPALNÁ HORĽAVÁ, I. N. (Uhlíkovodíky C7, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, propán-2-ol) | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.       |
| 14.3 | Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu                                       | 3  | 3                        | 3                              |
|      | Identifikačné číslo nebezpečnosti  | 33   | -                        | -                              |
|      | EmS  | -  | F-E, S-E                 | -                              |
|      | Pokyny pre balenie   | P001 / IBC02 / R001  | P001 / IBC02 (IBC)       | (passanger/cargo)<br>353 / 364 |
|      | Bezpečnostné značky  | 3  |                          |                                |
|      |  |  |                          |                                |
| 14.4 | Obalová skupina  | II   | II                       | II                             |

#### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Žiadne dáta k dispozícii.

#### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Žiadne dáta k dispozícii.

#### 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuvádza sa.

#### Iné informácie:

| Typ prepravy | Cestná preprava ADR / RID | Námorná preprava IMDG | Letecká doprava ICAO / IATA |
|--------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|
|--------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| Dátum revízie: 20.12.2022 | <b>TECTANE Čistič brzd bez acetónu</b><br><b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b><br>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 3<br>Nahrádza verziu: 31.5.2017 |
|---------------------------|--|--|

|                            |       |     |    |
|----------------------------|-------|-----|----|
| Obmedzené množstvá:        | 1 L   | 1 L |    |
| Vyňaté množstvá:           | E2    | E2  | E2 |
| Prepravná kategória:       | 2     | -   | -  |
| Kód obmedzenia pre tunely: | (D/E) | -   | -  |
| Segregačná skupina:        | -     | -   | -  |

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

všetko v platnom znení a vrátane vykonávacích predpisov

Zákon č. 67/2010 Z. z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh...

Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia...

Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch...

Zákon č. 137/2010 Z. z., o ovzduší...

Zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách...

Zákon č. 56/2012 Z. z., o cestnej doprave

Zákon č. 128/2015 Z. z., o prevencii závažných priemyselných havárií...

Zákon č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci...

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí,...

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií...

Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch

Nariadenie (ES) č. 528/2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní

Nariadenie (ES) č. 2019/1009, o hnojivách

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Kompletné znenie všetkých klasifikácií a tried nebezpečnosti uvedených v ODDIELE 3

**Trieda nebezpečnosti:** Aquatic Chronic 2 - Nebezpečný pre vodné prostredie - chronická, kategória 2  
 Asp. Tox. 1 - Nebezpečný pri vdýchnutí, kategória 1  
 Eye Irrit. 2 - Podráždenie očí, kategória 2  
 Flam. Liq. 2 - Horľavé kvapaliny, kategória 2  
 STOT SE 3 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia), kategória 3  
 Skin Irrit. 2 - Dráždivosť pre kožu, kategória 2

**H-vety:** H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.  
 H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.  
 H315 Dráždi kožu.  
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.  
 H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Skratky

ADR Európska dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste  
 CAS Chemical Abstracts Service  
 DNEL Odvodená úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level)  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 EL50 Účinná úroveň pre 50% (effect level for 50%)  
 IATA Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo  
 ICAO Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru  
 IMDG Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru  
 LC50 Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%)  
 LD50 Smrteľná dávka pre 50% (lethal dose for 50%)

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| Dátum revízie: 20.12.2022 | <b>TECTANE Čistič brzd bez acetónu</b><br><b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b><br>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 3<br>Nahrádza verziu: 31.5.2017 |
|---------------------------|--|--|

|       |   |
|-------|---|
| LL50  | Smrteľné zaťaženie pre 50% (lethal load for 50%)  |
| LOAEL | Najmenšia koncentrácia pozorovateľného účinku (lowest observable adverse effect level)                  |
| NOAEC | Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku koncentrácie (no observable adverse effect concentration) |
| NOAEL | Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku zaťaženia (no observable adverse effect level)            |
| NOEC  | Hladina bez pozorovaného účinku koncentrácie (no observable effect concentration)                       |
| NOEL  | Dávka bez pozorovaného nepriaznivého účinku (no observable effect level)                                |
| NPK-P | Najvyššia prípustná koncentrácia na pracovisku  |
| OEL   | Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku- 8 hod./smena)                               |
| PBT   | Perzistentné, bioakumulatívne a toxické   |
| PEL   | Prípustný expozičný limit   |
| PNEC  | Očakávaná koncentrácia bez účinku (predicted no-effect concentration)                                   |
| RID   | Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru                                       |
| STEL  | Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozícia - odpovedá asi 15 min.)                                 |
| VOC   | Organické prchavé zlúčeniny   |
| vPvB  | Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne  |
| WGK   | Nemecké triedy ohrozenia vody (Wassergefährdungsklassen)  |

#### Zmeny oproti predchádzajúcej verzii KBÚ:

Táto revízia nadväzuje na verziu 31.5.2017 a je v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Aktualizácia podľa nariadenia 2020/878.

Klasifikácia bola vykonaná výpočtovou metódou.

#### Pokyny pre školenie

Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi zaobchádzať, s ochrannými opatreniami.

Ďalej musí byť oboznámení so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií.

Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť oboznámená s bezpečnostnými pravidlami a údajmi uvedenými v KBÚ.

Ak je nebezpečná chemická látka / zmes klasifikovaná ako žeravá alebo toxická, musia byť pracovníci oboznámení s Pravidlami pre nakladanie s žieravú / toxickou chemikáliou / zmesou.

Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámení s pokynmi pre prípad nehody v súlade s predpismi ADR / RID.

#### Doplňujúce informácie

Vyššie uvedené informácie opisujú podmienky pre bezpečné nakladanie s výrobkom a zodpovedajú súčasným znalostiam výrobcu, slúži ako pokyny pre školenie osôb s výrobkom manipulujúcich.

Výrobca nesie záruku za vyššie popísané vlastnosti výrobku pri odporúčanom spôsobe použitia.

Užívateľ nesie zodpovednosť za určenie vhodnosti výrobku pre špecifické účely a prispôbenie bezpečnostných opatrení pokiaľ je toto použitie v rozpore s odporúčaním výrobcu.