

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

**1.1 Identifikátor výrobku**

**MULTIN – Univerzální pěnový čistič**

**Číslo zboží: 2897-342**

**UFI: AW96-P0S8-C209-8XQV**

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

**1.2.1 Použití v souladu s určením**

čisticí prostředek

**1.2.2 Nedoporučená použití**

Nejsou žádné známy.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

**Identifikace výrobce / dovozce**

Normfest, s.r.o.  
Pekařská 12  
155 00 Praha 5 / ČESKÁ REPUBLIKA  
Telefon +420 257 013 280  
Fax +420 257 013 281  
Homepage www.normfest.cz  
E-mail info@normfest.cz

**Informační oddělení**

**Technické informace**

info@normfest.cz

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

sdb@chemiebuero.de (Zákaz odesílání bezpečnostních listů)

Bezpečnostní listy jsou k dispozici u dodavatele.

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

**Poradenská instituce**

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2; tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (non-stop medical service), e-mail: tis@vfn.cz

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

**2.1 Klasifikace látky nebo směsi [NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008]**

Aerosol 1: H222 Extrémně hořlavý aerosol. H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

Eye Irrit. 2: H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

**2.2 Prvky označení**

Zjištění vlastností škodlivých pro zdraví se provede bez zohlednění hnacího plynu nebo nosného materiálu.

**Výstražné symboly nebezpečnosti**



**Signální slovo**

NEBEZPEČÍ

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H222 Extrémně hořlavý aerosol.  
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.  
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.  
P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.  
P280 Používejte ochranné brýle / obličejový štít.  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P337+P313 Přežívá-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.  
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C / 122 °F.  
P501 Odstraňte obsah / obal podle místních/státních předpisů.

**Čistič, 648/2004/ES, obsahuje:**

5 - <15% alifatické uhlovodíky (hnacího plynu)  
< 5% aniontové povrchově aktivní látky  
parfémy CITRAL

### 2.3 Další nebezpečnost

#### Nebezpečí pro zdraví

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

#### Nebezpečí pro životní prostředí

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší. Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

#### Ostatní nebezpečí

Další nebezpečí nebyla na základě současných poznatků vědy zjištěna.

## ODDÍL 3: Složení / Informace o složkách

### 3.1 Látky

nevztahuje se

### 3.2 Směsi

V případě tohoto výrobku jde o směs.

| Obsah v [%] | Chemický název  |
|-------------|---|
| 10 - <20    | Propan-2-ol<br>CAS: 67-63-0, EINECS/ELINCS: 200-661-7, EU-INDEX: 603-117-00-0, Reg-No.: 01-2119457558-25-XXXX<br>GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H336   |
| 1 - <10     | Butan<br>CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX<br>GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280  |
| 1 - <10     | Propan<br>CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX<br>GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280  |
| 0,1 - <1    | 2-Butoxyethanol<br>CAS: 111-76-2, EINECS/ELINCS: 203-905-0, EU-INDEX: 603-014-00-0, Reg-No.: 01-2119475108-36-XXXX<br>GHS/CLP: Acute Tox. 3: H331 - Acute Tox. 4: H302 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319   |
| 0,1 - <1    | Lauroyl sarkosinát sodný<br>CAS: 137-16-6, EINECS/ELINCS: 205-281-5, Reg-No.: 01-2119527780-39-XXXX<br>GHS/CLP: Acute Tox. 2: H330 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Dam. 1: H318<br>SCL [%]: 34,5; Acute Tox. 1: H330, 1: Acute Tox. 4: H332, 1: Eye Irrit. 2: H319, 30: Eye Dam. 1: H318, 30: Skin Irrit. 2: H315 |
| 0,1 - <1    | amoniak, vodný roztok<br>CAS: 1336-21-6, EINECS/ELINCS: 215-647-6, EU-INDEX: 007-001-01-2<br>GHS/CLP: Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - STOT SE 3: H335 - Aquatic Acute 1: H400, M-faktor (akutně): 1<br>SCL [%]: >= 5: STOT SE 3: H335  |

#### Komentář ke složení

Pro plné znění vět o nebezpečnosti a H-vět: viz ODDÍL 16.



#### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

##### 4.1 Popis první pomoci

###### Všeobecné pokyny

Zašpiněné, postříkané oblečení ihned vysvlékněte, nenechávejte na sobě uschnout.  
04.01.2028

###### Při nadýchání

Zajistěte čerstvý vzduch.  
V případě obtíží zajistěte lékařské ošetření.

###### Při styku s kůží

Při styku s kůží ihned omyjte vodou a mýdlem.  
V případě pokračujícího dráždění pokožky vyhledejte lékaře.

###### Při zasažení očí

Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

###### Při požití

Nevyvolávejte zvracení.  
V případě obtíží zajistěte lékařské ošetření.

##### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždivé účinky

##### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetřovat symptomaticky.

#### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

##### 5.1 Hasiva

###### Vhodná hasiva

Proud rozstříknuté vody.  
Oxid uhličitý.  
Pěna.  
Hasicí prášek

###### Nevhodná hasiva

Plný proud vody.

##### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

nebezpečí tvorby toxických produktů pyrolýzy, oxid uhelnatý (CO), nespálené uhlovodíky  
Prasklé aerosolové plechovky mohou být vyvrženy velkou silou z požáru.

##### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte respirátor nezávislý na okolním vzduchu.

Zbytky po požáru a kontaminovaná hasicí voda musí být odstraněny v souladu s platnými právními předpisy.

Ohrožené nádoby v blízkosti požáru chladit proudem vody.

#### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

##### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení.

Zajistěte dostatečné větrání.

Používejte osobní ochranné vybavení (ochranné rukavice, ochranné brýle, ochranný oděv).

##### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte vniknutí do kanalizace/povrchové vody/podzemní vody.

##### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zbytky zachyťte savým materiálem (např. písek, piliny, univerzální pojivo, křemelina).

Zachycený materiál likvidujte podle předpisů.

##### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz ODDÍL 8+13



## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Páry se vzduchem mohou vytvářet výbušné směsi.

Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

Při práci nejezte, nepijte, nekuřte.

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.

Preventivní ochrana pokožky ochrannou masťou.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Nepropustná podlaha odolná vůči rozpouštědlům.

Neskladujte společně s oxidačními činidly.

Uchovávejte obal na dobře větraném místě.

Chraňte před zahřátím/přehřátím/slunečním zářením.

Skladujte v chladu, zahřívání vede ke zvýšení tlaku a nebezpečí exploze.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz ODDÍL 1.2

**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**

**8.1 Kontrolní parametry**

Složky s mezními hodnotami, které je nutné dozorovat na pracovišti (CZ)

|   |
|---|
| Chemický název  |
| Propan-2-ol   |
| CAS: 67-63-0, EINECS/ELINCS: 200-661-7, EU-INDEX: 603-117-00-0, Reg-No.: 01-2119457558-25-XXXX                              |
| PEL: Přípustné expoziční limity: 500 mg/m <sup>3</sup> , D  |
| NPK-P: Nejvyšší přípustné koncentrace: 1000 mg/m <sup>3</sup>   |
| Butan   |
| CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX                             |
| PEL: Přípustné expoziční limity: 1800 mg/m <sup>3</sup> , NPK-P: 4000 mg/m <sup>3</sup> (Propan-butan (LPG) CAS 68476-85-7) |
| 2-Butoxyethanol   |
| CAS: 111-76-2, EINECS/ELINCS: 203-905-0, EU-INDEX: 603-014-00-0, Reg-No.: 01-2119475108-36-XXXX                             |
| PEL: Přípustné expoziční limity: 100 mg/m <sup>3</sup> , D  |
| NPK-P: Nejvyšší přípustné koncentrace: 200 mg/m <sup>3</sup>  |
| amoniak, vodný roztok   |
| CAS: 1336-21-6, EINECS/ELINCS: 215-647-6, EU-INDEX: 007-001-01-2  |
| PEL: Přípustné expoziční limity: 14 mg/m <sup>3</sup> , 36mg/m <sup>3*</sup> NPK-P  |

Složky s mezními hodnotami, které je nutné dozorovat na pracovišti EU (2004/37/EG)

|   |
|---|
| Chemický název / ES LIMITNÍ HODNOTY   |
| 2-Butoxyethanol   |
| CAS: 111-76-2, EINECS/ELINCS: 203-905-0, EU-INDEX: 603-014-00-0, Reg-No.: 01-2119475108-36-XXXX |
| 8 hodin: 20 ppm, 98 mg/m <sup>3</sup> , H   |
| Krátkodobé působení (15 minut): 50 ppm, 246 mg/m <sup>3</sup>                                   |
| amoniak, vodný roztok   |
| CAS: 1336-21-6, EINECS/ELINCS: 215-647-6, EU-INDEX: 007-001-01-2                                |
| 8 hodin: 20 ppm, 14 mg/m <sup>3</sup>   |

**DNEL**

|  |
|--|
| Chemický název   |
| Butan, CAS: 106-97-8   |
| Hodnoty DNEL nejsou dostupné.  |
| Propan, CAS: 74-98-6   |
| Hodnoty DNEL nejsou dostupné.  |
| Propan-2-ol, CAS: 67-63-0  |
| Průmysl, inhalováním (páry), Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 500 mg/m <sup>3</sup>           |
| Průmysl, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 888 mg/kg bw/day                          |
| Průmysl, inhalováním (páry), Akutní / krátkodobá expozice - Systémové účinky, 1,000mg/m <sup>3</sup> |
| Spotřebitel, inhalováním (páry), Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 89 mg/m <sup>3</sup>        |
| Spotřebitel, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 319 mg/kg bw/day                      |
| Spotřebitel, orálně, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 26 mg/kg                                |
| Lauroyl sarkosinát sodný, CAS: 137-16-6  |
| Průmysl, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 70,53 mg/m <sup>3</sup>                |
| Průmysl, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 20 mg/kg bw/day                           |
| Spotřebitel, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 17,39 mg/m <sup>3</sup>            |
| Spotřebitel, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 10 mg/kg bw/day                       |
| Spotřebitel, orálně, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 10 mg/kg bw/day                         |
| 2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2   |
| Průmysl, inhalováním (páry), Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 98 mg/m <sup>3</sup>            |
| Průmysl, inhalováním (páry), Akutní / krátkodobá expozice - Systémové účinky, 1091 mg/m <sup>3</sup> |
| Průmysl, inhalováním (páry), Akutní / krátkodobá expozice - Lokální účinky, 246 mg/m <sup>3</sup>    |
| Spotřebitel, inhalováním (páry), Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 59 mg/m <sup>3</sup>        |

|   |
|---|
| Spotřebitel, inhalováním (páry), Akutní / krátkodobá expozice - Systémové účinky, 426 mg/m <sup>3</sup> |
| Spotřebitel, inhalováním (páry), Akutní / krátkodobá expozice - Lokální účinky, 147 mg/m <sup>3</sup>   |
| Spotřebitel, orálně, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 6,3 mg/kg bw/day                           |
| Spotřebitel, orálně, Akutní / krátkodobá expozice - Systémové účinky, 26,7 mg/kg bw/day                 |

**PNEC**

|   |
|---|
| Chemický název                          |
| Butan, CAS: 106-97-8                    |
| Hodnoty PNEC nejsou dostupné.           |
| Propan, CAS: 74-98-6                    |
| Hodnoty PNEC nejsou dostupné.           |
| Propan-2-ol, CAS: 67-63-0               |
| Sladká voda, 140,9 mg/l                 |
| Mořská voda, 140,9 mg/l                 |
| Čistička odpadních vod (STP), 2251 mg/l |
| Sediment (Sladká voda), 552 mg/kg       |
| Sediment (Mořská voda), 552 mg/kg       |
| Půda, 28 mg/kg                          |
| Orální (krmivo), 160 mg/kg              |
| Lauroyl sarkosinát sodný, CAS: 137-16-6 |
| Sladká voda, 0,03 mg/L                  |
| Mořská voda, 0,003 mg/L                 |
| Čistička odpadních vod (STP), 10 mg/L   |
| Sediment (Sladká voda), 0,034 mg/kg     |
| Sediment (Mořská voda), 0,003 mg/kg     |
| Půda, 0,012 mg/kg                       |
| 2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2          |
| Orální (krmivo), 0,02 g/kg              |
| Sladká voda, 8,8 mg/l                   |
| Mořská voda, 0,88 mg/l                  |
| Čistička odpadních vod (STP), 463 mg/l  |
| Sediment (Sladká voda), 34,6 mg/kg      |
| Sediment (Mořská voda), 3,46 mg/kg      |
| Půda, 2,33 mg/kg                        |

**8.2 Omezování expozice**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Technická opatření</b>       | Zajistěte dostatečné větrání.<br>Metody měření pro provedení měření pracoviště musejí splňovat výkonové požadavky dle normy DIN EN 482. Doporučení jsou uvedena např. v seznamu nebezpečných látek IFA.  |
| <b>Ochrana očí</b>              | Ochranné brýle. (EN 166:2001)  |
| <b>Ochrana rukou</b>            | 0,55 mm Neoprene, >480 min (EN 374-1/-2/-3).<br>Údaje jsou doporučení. Pro více informací kontaktujte dodavatele rukavic.  |
| <b>Ochrana kůže</b>             | Není nutné za běžných podmínek.  |
| <b>Jiná ochrana</b>             | Zamezte styku s kůží a očima.<br>Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.<br>Osobní ochranné prostředky je třeba volit speciálně pro konkrétní pracoviště v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek. Chemickou odolnost ochranných prostředků je třeba zjistit od dodavatele. |
| <b>Ochrana dýchacích orgánů</b> | Při překročení mezních hodnot pracoviště nebo při nedostatečném větrání si nasadte vhodnou dýchací masku.<br>Krátkodobě filtrační přístroj, kombinovaný filtr AX-P2. (DIN EN 14387)  |
| <b>Tepelné nebezpečí</b>        | Viz ODDÍL 7.   |
| <b>Další údaje</b>              | Viz ODDÍL 6+7.   |



## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Skupenství   | kapalina                          |
| Forma  | aerosol                           |
| Barva  | nažloutlé                         |
| Zápach   | Žádná informace není k dispozici. |
| Prahová hodnota zápachu                                      | neurčeno                          |
| Hodnota pH   | 10,4                              |
| Hodnota pH [1%]  | nevztahuje se                     |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu [°C]    | nevztahuje se                     |
| Bod vzplanutí [°C]   | nevztahuje se                     |
| Hořlavost  | Extrémně zápalný aerosol.         |
| Dolní mez výbušnosti   | 1,1 Vol. %                        |
| Horní mez výbušnosti   | 12 Vol. %                         |
| Oxidační vlastnosti  | ne                                |
| Tlak páry/tlak plynu [kPa]                                   | ca. 0                             |
| Hustota [g/cm <sup>3</sup> ]                                 | 0,953 (20 °C / 68,0 °F)           |
| Relativní hustota  | neurčeno                          |
| Sypná hustota [kg/m <sup>3</sup> ]                           | nevztahuje se                     |
| Rozpustnost ve vodě [g/L]                                    | mísitelné                         |
| Rozpustnost jiná ředidla                                     | Žádná informace není k dispozici. |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) | neurčeno                          |
| Kinematická viskozita  | nevztahuje se                     |
| Relativní hustota páry                                       | nevztahuje se                     |
| Teplota tání [°C]  | nevztahuje se                     |
| Teplota samovznícení [°C]                                    | nevztahuje se                     |
| Teplota rozkladu [°C]  | nevztahuje se                     |
| Charakteristiky částic                                       | nevztahuje se                     |

### 9.2 Další informace

žádné

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Páry se vzduchem mohou vytvářet výbušné směsi.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní za běžných okolních podmínek (pokožová teplota).

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečí výbuchu.

Vznik vznětlivých směsí je možný ve vzduchu při zahřátí nad bod vzplanutí a/nebo při rozprašování nebo zamlžení.

Reakce s oxidačními činidly.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Intenzivní zahřívání.

Elektrostatické nabíjení.

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.



#### 10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.  
peroxydy  
Dusičnany, chloráty, chloristany.  
Mocny roztwór kwasu lub zasady.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Vodík  
Amoniak.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

**11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

**Akutní toxicita, orálně**

Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

|   |
|---|
| Odstraňování výrobku                      |
| ATE-mix, orálně, >2000 mg/kg bw           |
| Chemický název                            |
| amoniak, vodný roztok, CAS: 1336-21-6     |
| LD50, orálně, Krysa, 350 mg/kg (25%)      |
| Propan-2-ol, CAS: 67-63-0                 |
| LD50, orálně, Krysa, 5840 mg/kg, OECD 401 |
| Lauroyl sarkosinát sodný, CAS: 137-16-6   |
| LD50, orálně, Krysa, > 5000 mg/kg         |
| 2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2            |
| ATE, orálně, 1200 mg/kg, (harmonized),    |

**Akutní toxicita, dermálně**

Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

|  |
|--|
| Odstraňování výrobku                               |
| ATE-mix, dermální, >2000 mg/kg bw                  |
| Chemický název                                     |
| Propan-2-ol, CAS: 67-63-0                          |
| LD50, dermální, Králík, 13900 mg/kg, OECD 402      |
| 2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2                     |
| LD50, dermální, Guinea pig, > 2000 mg/kg, OECD 402 |

**Akutní toxicita, inhalačně**

Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

|  |
|--|
| Odstraňování výrobku   |
| ATE-mix, inhalováním (mlha), >20 mg/L                                  |
| Chemický název   |
| amoniak, vodný roztok, CAS: 1336-21-6                                  |
| LC50, inhalováním, Krysa, 1,4 mg/l (4h)(25%)                           |
| Butan, CAS: 106-97-8   |
| LC50, inhalováním, Krysa, 658 mg/L (IUCLID)                            |
| Propan, CAS: 74-98-6   |
| LC50, inhalováním, Krysa, > 1443 mg/l (15 min) (Lit.)                  |
| Propan-2-ol, CAS: 67-63-0  |
| LC50, inhalováním, Krysa, > 25 mg/L, OECD 403, 6h                      |
| Lauroyl sarkosinát sodný, CAS: 137-16-6                                |
| LC50, inhalováním, Krysa, 0,05 - 0,5 mg/l 4h                           |
| LC50, inhalováním, Krysa, > 1,1 - 5,4 mg/l/4h (34,5% aqueous solution) |
| 2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2   |
| ATE, inhalováním (pára), 3 mg/L, 4h, (harmonized),                     |

**Vážné poškození očí / podráždění očí** Na základě dostupných informací jsou splněna klasifikační kritéria.

Dráždivý  
Výpočtová metoda

|                      |
|----------------------|
| Chemický název       |
| Butan, CAS: 106-97-8 |
| Oko, nedráždivé      |
| Propan, CAS: 74-98-6 |
| Oko, nedráždivé      |

|   |
|---|
| Propan-2-ol, CAS: 67-63-0               |
| Oko, Králík, OECD 405, dráždivý         |
| Lauroyl sarkosinát sodný, CAS: 137-16-6 |
| Oko, Králík, OECD 405, dráždivý, 30%,   |
| 2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2          |
| Studovat, dráždivý                      |

**Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

|  |
|--|
| Chemický název                               |
| Butan, CAS: 106-97-8                         |
| dermální, nedráždivé                         |
| Propan, CAS: 74-98-6                         |
| dermální, nedráždivé                         |
| Propan-2-ol, CAS: 67-63-0                    |
| dermální, Králík, OECD 404, nedráždivé       |
| Lauroyl sarkosinát sodný, CAS: 137-16-6      |
| dermální, Králík, OECD 404, nedráždivé, 30%, |
| 2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2               |
| Studovat, dráždivý                           |

**Senzibilizace dýchacích cest /  
senzibilizace kůže** Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

|   |
|---|
| Chemický název  |
| Butan, CAS: 106-97-8  |
| dermální, Žádné alergizující účinky                             |
| inhalováním, Žádné alergizující účinky                          |
| Propan, CAS: 74-98-6  |
| dermální, Žádné alergizující účinky                             |
| inhalováním, Žádné alergizující účinky                          |
| Propan-2-ol, CAS: 67-63-0                                       |
| dermální, Guinea pig, OECD 406, Žádné alergizující účinky       |
| Lauroyl sarkosinát sodný, CAS: 137-16-6                         |
| dermální, Guinea pig, Studie in vivo, Žádné alergizující účinky |
| 2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2                                  |
| dermální, Guinea pig, OECD 406, negativní                       |

**Toxicita pro specifické cílové orgány** Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.  
– jednorázová expozice

|                                |
|--------------------------------|
| Chemický název                 |
| Butan, CAS: 106-97-8           |
| inhalováním, nedráždivé        |
| Propan, CAS: 74-98-6           |
| inhalováním, nedráždivé        |
| 2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2 |
| inhalováním, nedráždivé        |

**Toxicita pro specifické cílové orgány** Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.  
– opakovaná expozice

|  |
|--|
| Chemický název   |
| Propan-2-ol, CAS: 67-63-0  |
| NOAEC, inhalováním, Krysa, 12500 mg/m <sup>3</sup> , OECD 451, negativní         |
| Lauroyl sarkosinát sodný, CAS: 137-16-6  |
| NOAEL, orálně, Krysa, 1000 mg/kg bw/day, nebyly pozorovány žádné škodlivé účinky |
| 2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2   |

LOAEL, orálně, Krysa, 69 mg/kg bw/day, Studovat, negativní

LOAEC, inhalováním, Krysa, 152 mg/m<sup>3</sup>, Studovat, negativní

#### Mutagenita

Neobsahují relevantní látku, která splňuje klasifikační kritéria.

Chemický název

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0

in vitro, OECD 471, negativní

intraperitoneal, Myš, OECD 474, negativní

in vitro, OECD 476, negativní

Lauroyl sarkosinát sodný, CAS: 137-16-6

in vitro, OECD 471, negativní

#### Reprodukční toxicita

Neobsahují relevantní látku, která splňuje klasifikační kritéria.

##### - Plodnost

Chemický název

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0

NOAEL, orálně, Krysa, 100 mg/kg bw/day, OECD 416, nebyly pozorovány žádné škodlivé účinky

Lauroyl sarkosinát sodný, CAS: 137-16-6

NOAEL, orálně, Krysa, 250 mg/kg bw/day, OECD 414, nebyly pozorovány žádné škodlivé účinky

2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2

NOAEL, orálně, Krysa, 720 mg/kg bw/day, Studovat, negativní

##### - Vývoj

Chemický název

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0

NOAEC, orálně, Krysa, 400 mg/kg bw/day, OECD 414, nebyly pozorovány žádné škodlivé účinky, Effect on developmental toxicity,

Lauroyl sarkosinát sodný, CAS: 137-16-6

NOAEL, orálně, Krysa, 250 mg/kg bw/day, OECD 414, nebyly pozorovány žádné škodlivé účinky

#### Karcinogenita

Neobsahují relevantní látku, která splňuje klasifikační kritéria.

Chemický název

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0

NOAEL, inhalováním, Krysa, 5000 ppm, OECD 451, byly pozorovány škodlivé účinky

2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2

NOAEC, inhalováním, Krysa, 125 mg/m<sup>3</sup>, Studovat, negativní

#### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

#### Všeobecné poznámky

Toxikologické údaje pro celý výrobek nejsou dostupné.  
Uvedené údaje o toxicitě obsažených látek jsou určeny pro příslušníky vykonávající zdravotnická povolání, odborníky z oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a toxikology.  
Uvedené údaje o toxicitě obsažených látek poskytli výrobci surovin.

## 11.2 Informace o další nebezpečnosti

### 11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahují relevantní látku, která splňuje klasifikační kritéria.

### 11.2.2 Další informace

ne

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

**12.1 Toxicita**

|   |
|---|
| Odstraňování výrobku  |
| Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria. |
| Chemický název  |
| amoniak, vodný roztok, CAS: 1336-21-6                                 |
| LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 0,53 mg/l                           |
| EC50, (48h), Daphnia magna, 24 mg/l                                   |
| Butan, CAS: 106-97-8  |
| LC50, (48h), Invertebrates, 14,22 - 69,43 mg/L                        |
| Propan-2-ol, CAS: 67-63-0   |
| LC50, (96h), Pimephales promelas, 10,000 mg/L, OECD 203               |
| LC50, (24h), Daphnia magna, >10,000 mg/L, OECD 202                    |
| EC50, (72h), Scenedesmus subspicatus, > 100 mg/l                      |
| EC50, Bacteria, > 100 mg/l  |
| LOEC, (8d), Algae, 1000 mg/l  |
| Lauroyl sarkosinát sodný, CAS: 137-16-6                               |
| LC50, (96h), Brachidanio rerio, 107 mg/L                              |
| EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus, 263 mg/L                        |
| EC50, (3h), Oživený kal, > 1000 mg/L                                  |
| EC50, (48h), Daphnia magna, 29,7 mg/L                                 |
| 2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2  |
| LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 1474 mg/l, OECD 203                 |
| EC50, (48h), Daphnia magna, 1550 mg/l, OECD 202                       |
| EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 1840 mg/l, OECD 201     |
| NOEC, (21d), Danio rerio, > 100 mg/l, OECD 204                        |
| EC0, (16h), Pseudomonas putida, 700 mg/l (DIN 38412)                  |
| NOEL, (21d), Brachidanio rerio, > 100 mg/l                            |
| NOEL, (21d), Daphnia magna, 100 mg/l, OECD 211                        |

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

**Chování v jednotlivých oblastech životního prostředí** neurčeno

**Chování v čistírnách** Odkaz AOX: Není použitelný.  
Neobsahuje organické komplexotvorné látky.

**Biologická odbouratelnost** Povrchově aktivní látky obsažené v tomto přípravku jsou z hlediska biodegradability v souladu s nařízením č. 648/2004 EEC.  
Údaje potvrzující toto prohlášení jsou k dispozici kompetentním institucím členských států Unie na jejich přímou žádost, nebo na žádost výrobce detergentu.

|   |
|---|
| Chemický název  |
| Butan, CAS: 106-97-8  |
| Těžce odbouratelné.   |
| Propan, CAS: 74-98-6  |
| Produkt je biologicky snadno odbouratelný.                          |
| Propan-2-ol, CAS: 67-63-0   |
| (21d), 95 %, Produkt je biologicky snadno odbouratelný.             |
| (5d), 53 %, Produkt je biologicky snadno odbouratelný.              |
| 2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2                                      |
| (28d), 94 %, OECD 301 B, Produkt je biologicky snadno odbouratelný. |

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Žádná informace není k dispozici.

|                                |
|--------------------------------|
| Chemický název                 |
| Butan, CAS: 106-97-8           |
| log Kow, < 4                   |
| Propan, CAS: 74-98-6           |
| log Kow, 1,815                 |
| Propan-2-ol, CAS: 67-63-0      |
| log Pow, 0,05, OECD 107        |
| 2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2 |
| log Pow, 0,83                  |

### 12.4 Mobilita v půdě

Žádná informace není k dispozici.

|  |
|--|
| Chemický název                                     |
| 2-Butoxyethanol, CAS: 111-76-2                     |
| Henryho konstanta, 1,621E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
| Koc, 5   |

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě všech dostupných informací se nezařazuje do kategorie PBT, příp. vPvB.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahují relevantní látku, která splňuje klasifikační kritéria.

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Ekotoxikologické údaje nejsou k dispozici.

Uvedené údaje o toxicitě obsažených látek poskytli výrobci surovin.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Zbytky výrobků je nutné likvidovat při dodržení směrnice o odpadech 2008/98/ES a národních a regionálních předpisů. Pro tento výrobek nelze stanovit žádné číslo položky odpadu podle evropského katalogu odpadů (seznam odpadu), protože až účel použití spotřebitelem dovoluje jeho zařazení. Číslo položky odpadu je nutné stanovit v rámci EU po dohodě se společností zabývající se likvidací.

#### Odstraňování výrobku

Odstraňte jako nebezpečný odpad.

#### Katalogové číslo odpadu

160504\*

#### Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Prázdné vyčištěné nádoby předat k recyklaci.

#### Katalogové číslo odpadu

150110\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné  
150104

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

**14.1 UN číslo nebo ID číslo**

Pozemní přeprava podle ADR/RID 1950

Vnitrozemská plavba (ADN) 1950

Námořní doprava podle IMDG 1950

Letecká doprava podle IATA 1950

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

Pozemní přeprava podle ADR/RID AEROSOLY

- Klasifikační kód 5F

- Bezpečnostní štítek



- ADR LQ 1 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Přepravní kategorie (Kódy omezení průjezdu tunelem) 2 (D)

Vnitrozemská plavba (ADN) AEROSOLY

- Klasifikační kód 5F

- Bezpečnostní štítek



Námořní doprava podle IMDG Aerosols

- EMS F-D, S-U

- Bezpečnostní štítek



- IMDG LQ 1 I

Letecká doprava podle IATA Aerosols, flammable

- Bezpečnostní štítek



**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

Pozemní přeprava podle ADR/RID 2

Vnitrozemská plavba (ADN) 2

Námořní doprava podle IMDG 2.1

Letecká doprava podle IATA 2.1

**14.4 Obalová skupina**

Pozemní přeprava podle ADR/RID nevztahuje se

Vnitrozemská plavba (ADN) nevztahuje se

Námořní doprava podle IMDG nevztahuje se

Letecká doprava podle IATA nevztahuje se

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Pozemní přeprava podle ADR/RID ne

Vnitrozemská plavba (ADN) ne

Námořní doprava podle IMDG ne

Letecká doprava podle IATA ne

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

příslušný údaj uvedený v bodech 6 až 8.

#### 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nevztahuje se

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

#### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

##### EEC-PŘEDPISY

2008/98/ES (2000/532/ES ); 2010/75/EU; 2004/42/ES; (ES) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((ES) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707

##### - Komentář ke složení

SVHC seznam (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Neobsahuje žádné nebo méně než 0,1% látek ze seznamu.

##### - příloha XIV (REACH)

Podle přílohy XIV k nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) výrobek neobsahuje látky v koncentraci  $\geq 0,1$  % podléhající autorizaci.

##### - příloha XVII (REACH)

Podle přílohy XVII k nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) výrobek obsahuje látky v koncentraci  $\geq 0,1$  % s následujícími omezeními. 40, 75

Podle přílohy XVII k nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) se na výrobek vztahují následující omezení. 3

##### TRANSPORT-PŘEDPISY

ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2026)

##### OSTATNÍ PŘEDPISY (CZ):

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví (modifikace č.267/2015Sb).

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií.

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech.

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší.

Vyhláška č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečištění a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

##### - Dbejte na omezení činností

Dbejte na omezení činností mládeže.

Dbejte na omezení činností budoucích a kojících matek.

##### - VOC (2010/75/ES)

22 %

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tento produkt nebylo provedeno posouzení bezpečnosti látek.

## ODDÍL 16: Další informace

### 16.1 Standardní věty o nebezpečnosti (ODDÍL 3)

H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H331 Toxický při vdechování.  
H315 Dráždí kůži.  
H330 Při vdechování může způsobit smrt.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.  
H220 Extrémně hořlavý plyn.

### 16.2 Zkratky a vysvětlivky:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
ATE = acute toxicity estimate  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

### 16.3 Další informace

#### Postup klasifikace

Aerosol 1: H222 Extrémně hořlavý aerosol. (Zásada extrapolace „Aerosoly“) H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. (Zásada extrapolace „Aerosoly“)  
Eye Irrit. 2: H319 Způsobuje vážné podráždění očí. (Výpočtová metoda)

#### Změny

1.1, 2.3, 3.2, 4.1, 7.1, 8.1, 9.1, 10.1, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 15.1, 15.2, 16.1, 16.2, 16.3

**BEZPEČNOSTNÍ LIST podle 1907/2006/ES - REACH ve znění nařízení (EU)  
2020/878 (CZ)**

**MULTIN – Univerzální pěnový čistič**

**Číslo zboží 2897-342**

**Normfest, s.r.o.**

**155 00 Praha 5**



Datum vydání 13.05.2026, Revize 13.05.2026

Verze 6.0. Nahrazuje verzi: 4.0 Strana 17 / 17

Copyright: Chemiebüro®