

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo

1907/2006 oz 878/2020

Trgovsko ime: **Muc-Off Disc Brake Cleaner**

Datum izdelave: **11.05.2016**

Datum revizije: **26.3.2025**

Izdaja: **6**

## Oddelek 1. IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

### 1.1. Identifikator izdelka

**Trgovsko ime:** Muc-Off Disc Brake Cleaner

**Šifra:** 913, 914, 916, 916H

**UFI:** QKW1-40Q8-W00Y-GDHU

### 1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

**Uporaba:** Čistilo, topilo

**Odsvetovane uporabe:** Ne uporabljati za namene, ki niso predpisani

### 1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

**Dobavitelj:** Proloco Trade, Cesta na Rupo 49, 4000 Kranj

Tel: +386 4 2711 700 / Fax: +386 4 2711 722

**Proizvajalec:** Muc-Off Ltd, Unit 23 Branksome Business Park, Bourne Valley Road, Poole, Dorset, BH12 1DW, Velika Britanija;

Muc-Off Ltd, Unit 3D North Point House, North Point Business Park, New Mallow Road, Cork, Irska, T23 AT2P

tel: +44 (0)1202 307790; e-mail: [info@muc-off.com](mailto:info@muc-off.com)

### 1.4. Telefonska številka za nujne primere

izven delovnega časa (po 15.30 uri): 112

od 7.30 h do 15.30 h: +386 4 2711 700

## Oddelek 2. DOLOČITEV NEVARNOSTI

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

**Razvrstitev v skladu z Uredbo 1272/2008/EC:**

Flam. Aerosol 1; H222: Zelo lahko vnetljiv aerosol.

Flam. Aerosol 1; H229: Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.

STOT SE 3; H336: Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

Eye Irrit. 2; H319: Povzroča hudo draženje oči.

### 2.2. Elementi etikete

#### 2.2.1. Označevanje v skladu z Uredbo 1272/2008/EC (CLP)



**Opozorilna beseda:** Nevarno

H222: Zelo lahko vnetljiv aerosol.

H229: Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.

H319: Povzroča hudo draženje oči.

H336: Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

EUH066: Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

P101: Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.

P102: Hraniti zunaj dosega otrok.

P210: Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.

P211: Ne pršiti proti odprtemu ognju ali drugemu viru vžiga.

P251: Ne prelučnjajte ali sežigajte niti, ko je prazna.

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo

1907/2006 oz 878/2020

Trgovsko ime: **Muc-Off Disc Brake Cleaner**

Datum izdelave: **11.05.2016**

Datum revizije: **26.3.2025**

Izdaja: **6**

P260: Ne vdihavati meglice/hlapov/razpršila.

P271: Uporabljati le zunaj ali v dobro prezračenem prostoru.

P280: Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči.

P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

P304+P340: PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje.

P403: Hraniti na dobro prezračenem mestu.

P410+P412: Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturam nad 50 °C/122 °F.

P501: Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/regionalnimi/nacionalnimi/internacionalnimi predpisi.

**Vsebuje:** aceton, 1-metoksi-2-propanol, propan-2-ol, n-butil acetat

**Sestavine po Uredbi o detergentih 648/2004/EC:**  $\geq 15\%$  -  $<30\%$  alifatski ogljikovodiki

## 2.3 Druge nevarnosti

### PBT/vPvB

Proizvod ne vsebuje snovi, ki so razvrščene kot obstojne, strupene ali snovi, ki se lahko kopičijo (PBT), oz. zelo obstojnih snovi ali snovi, ki se zelo lahko kopičijo (vPvB), v koncentraciji  $>0,1\%$ .

### Lastnosti endokrinih motilcev

Proizvod ne vsebuje snovi, ki so vključene na seznam v skladu s členom 59 Uredbe REACH, ki so po svojih lastnostih endokrini motilci, ali snovi, identificiranih z lastnostmi endokrinih motilcev v skladu z merili, kot so opredeljeni v Delegirani uredbi komisije (EU) 2017/2100 ali Delegirani uredbi komisije (EU) 2018/605., v koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

### Dodatne informacije

Aerosoli in posode, opremljene z razpršilnikom, ki vsebujejo snovi ali zmesi, razvrščene kot nevarne

pri aspiraciji, niso označeni za to nevarnost.

## Oddelek 3. SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

**Opis izdelka:** aktivna snov s potisnim plinom

### 3.2 Zmesi:

| Kemijsko ime                | %        | CAS<br>EC             | Razvrstitev v skladu z<br>uredbo 1272/2008/EC<br>(CLP)                | REACH št.        |
|-----------------------------|----------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|
| etanol                      | 25-<50   | 64-17-5<br>200-578-6  | Flam. Liq. 2; H225<br>Eye Irrit. 2; H319                              | 01-2119457610-43 |
| aceton                      | 10-<25   | 67-64-1<br>200-662-2  | Flam. Liq. 2; H225<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H336<br>EUH066 | 01-2119471330-49 |
| butan (<0,1% butadiena)     | 10-<25   | 106-97-8<br>203-448-7 | Flam. Gas 1A; H220<br>Press. Gas (Comp);<br>H280                      | 01-2119474691-32 |
| propan                      | 10-<25   | 74-98-6<br>200-827-9  | Flam. Gas 1A; H220<br>Press. Gas (Comp);<br>H280                      | 01-2119486944-21 |
| 1-metoksi-2-propanol        | 2,5-<10  | 107-98-2<br>203-539-1 | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336                                 | 01-2119457435-35 |
| propan-2-ol                 | 2,5-<10  | 67-63-0<br>200-661-7  | Flam. Liq. 2; H225<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H336           | 01-2119457558-25 |
| Izobutan (<0,1 % butadiena) | 1,0-<2,5 | 75-28-5<br>200-857-2  | Flam. Gas 1A, H220;<br>Press. Gas (Comp.),<br>H280                    | 01-2119485395-27 |
| n-butil acetat              | 1,0-<2,5 | 123-86-4<br>204-658-1 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066                       | 01-2119485493-29 |

# **VARNOSTNI LIST** v skladu z Uredbo

1907/2006 oz 878/2020

Trgovsko ime: **Muc-Off Disc Brake Cleaner**

Datum izdelave: **11.05.2016**

Datum revizije: **26.3.2025**

Izdaja: **6**

## **Oddelek 4. UKREPI ZA PRVO POMOČ**

### **4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč:**

#### **Splošni napotki/ukrepi:**

V dvomu ali slabem počutju, je potrebno poiskati zdravniško pomoč. Zdravniku pokazati varnostni list ali etiketo.

#### **V primeru zaužitja:**

Ne izzivati bruhanja! Takoj poiskati zdravniško pomoč. Zdravniku pokazati varnostni list ali etiketo.

#### **Pri stiku s kožo:**

Na splošno proizvod ne draži kože. Onesnažena oblačila in obutev odstraniti. Dele telesa, ki so prišli v stik s pripravkom, izprati z obilico vode in milom. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiščite zdravniško pomoč.

#### **Pri stiku z očmi:**

Odprite oči, tudi pod vekami, takoj izpirati z obilico tekoče vode. V primeru težav poiskati zdravniško pomoč.

#### **Pri (prekomernem) vdihavanju:**

Ponesrečenca prenesite na svež zrak - zapustiti onesnaženo območje. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiskati zdravniško pomoč.

### **4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli**

**Vdihavanje:** Prekomerno vdihavanje hlapov ali meglic lahko povzroči draženje dihalnih poti, sluznice. Hlapi lahko povzročijo zaspanost in omotico.

**V stiku s kožo:** Lahko povzroči srbenje, rdečico in bolečino. Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

**V stiku z očmi:** V stiku z očmi povzroči hudo draženje.

**Zaužitje:** Lahko povzroči draženje prebavnega trakta, bolečino v trebuhu.

### **4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**

Ni podatkov

## **Oddelek 5. PROTIPOŽARNI UKREPI**

### **5.1. Sredstva za gašenje**

**Ustrezna sredstva za gašenje:** alkoholno obstojna pena, ogljikov dioksid, gasilni prah, razpršen vodni curek

**Neustrezna sredstva za gašenje:** direktni vodni curek

### **5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo:** Ni podatkov.

### **5.3. Nasvet za gasilce:**

**Zaščitni ukrepi:** Ne vdihavati dima/plinov, ki nastajajo ob požaru. Ne ukrepati, če ni varno oz. če niste ustrezno usposobljeni.

**Varovalna oprema:** Popolna zaščitna obleka (SIST EN 469:2020), čelada (SIST EN 443:2008), zaščitni škornji (SIST EN 15090:2012), rokavice (SIST EN 659:2003 +A1:2008/AC:2009) in izolacijskim dihalnim aparatom (SIST EN 137:2006).

**Drugi podatki:** Ni podatkov.

## **Oddelek 6. UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH**

### **6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

#### **6.1.1. Za neizučeno osebo:**

**Zaščitna oprema:** Nositi osebno varovalno opremo (poglavje 8).

**Postopki v sili:** Preprečiti stik s kožo in očmi. Preprečiti dostop nepooblaščenim osebam. Evakuirati osebe na varno. Odstranite vire vžiga. Ne kaditi. Uporabljajte samo v dobro prezračenih prostorih. Preprečiti uhajanje produkta v kanalizacijo.

#### **6.1.2. Za reševalce:** Uporabiti osebna zaščitna sredstva

# **VARNOSTNI LIST** v skladu z Uredbo

1907/2006 oz 878/2020

Trgovsko ime: **Muc-Off Disc Brake Cleaner**

Datum izdelave: **11.05.2016**

Datum revizije: **26.3.2025**

Izdaja: **6**

**6.2. Okoljevarstveni ukrepi:** S primernimi zaježitvami preprečiti izlitje v vode/odtoke/kanalizacijo ali na prepustna tla. V primeru večjega izpusta v vode ali na nepropustna tla, obvestiti Upravo Republike Slovenije za zaščito in reševanje (112).

### **6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**

**6.3.1. Za zadrževanje:** Ni podatkov.

**6.3.2. Za čiščenje:** Zagotovite ustrezno prezračevanje. Ne izpirajte z vodo ali vodnimi čistili.

**6.3.3. Druge informacije:** Ni podatkov.

**6.4. Sklicevanje na druge oddelke:** Glej tudi oddelke 7, 8 in 13.

## **Oddelek 7. RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE**

### **7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje:**

#### **7.1.1. Zaščitni ukrepi**

##### **Ukrepi za preprečevanja požara**

Zagotoviti dobro prezračevanje. Preprečiti statično naelektrenje. Hraniti/uporabljati ločeno od virov vžiga. Ne kaditi! Uporabljati neiskreče orodje. Posoda je pod pritiskom: zaščitite jo pred soncem, ne izpostavljajte je temperaturam, višjim od 50°C. Ne preluknjajte ali sežigajte je niti, ko je prazna. Ne pršiti proti plamenu ali žareči snovi. Previdno ravnajte s proizvodom.

##### **Ukrepi za preprečevanje nastajanja aerosolov in prahu**

Poskrbeti za lokalno odsesavanje (ventilacijo), kjer je možnost vdihavanja hlapov in aerosolov.

**Ukrepi za varstvo okolja:** Preprečiti sproščanje v okolje.

#### **7.1.2. Nasveti o splošni higieni dela**

Nositi osebno varovalno opremo; glej poglavje 8. Upoštevati navodila na etiketi ter predpise o varnosti in zdravju pri delu. Skrbetiza osebno higieno (umivanje rok pred odmorom in ob koncu dela). Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili. Med delom ne jesti, nepiti in ne kaditi. Ne vdihavati hlapov/meglice. Upoštevati ukrepe predpisane v 8. poglavju tega varnostnega lista.

### **7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**

#### **7.2.1. Tehnični ukrepi in pogoji skladiščenja**

Skladiščiti v skladu z lokalnimi predpisi. Upoštevati uradne predpise o skladiščenju posod pod tlakom. Hraniti v dobro zaprtih posodah. Hraniti na hladnem, suhem in dobro prezračevanem prostoru. Zaščititi pred odprtim ognjem, vročino in direktnimi sončnimi žarki. Hraniti ločeno od virov vžiga. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

#### **7.2.2. Embalažni materiali**

Originalna embalaža.

#### **7.2.3. Zahteve za skladiščne prostore in posode**

Ne shranjaj v neoznačeni embalaži.

#### **7.2.4. Skladiščni razred**

Razred skladiščenja: 2B

#### **7.2.5. Dodatne informacije o pogojih skladiščenja:** Ni podatkov

### **7.3. Posebne končne uporabe:** Čistilo, topilo.

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo

1907/2006 oz 878/2020

Trgovsko ime: **Muc-Off Disc Brake Cleaner**

Datum izdelave: **11.05.2016**

Datum revizije: **26.3.2025**

Izdaja: **6**

## Oddelek 8. NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

### 8.1. Parametri nadzora

#### 8.1.1. Mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu

| Kemijsko ime         | Mejna vrednost (mg/m <sup>3</sup> ) | Mejna vrednost (ppm) | KTV (mg/m <sup>3</sup> ) | KTV (ppm) | Biološka mejna vrednost                                                                                                                                    |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| etanol               | 960                                 | 500                  | 1920                     | 1000      | -                                                                                                                                                          |
| acetone              | 1210                                | 500                  | 2420                     | 1000      | acetone v urinu ob koncu delovne izmene: 0,34 mmol/l (20,0 mg/l) acetone v urinu ob koncu delovne izmene: 38,95 mmol/mol kreatinina (20,0 mg/g kreatinina) |
| butan                | 2400                                | 1000                 | 9600                     | 4000      | -                                                                                                                                                          |
| propan               | 1800                                | 1000                 | 7200                     | 4000      | -                                                                                                                                                          |
| 1-metoksi-2-propanol | 375                                 | 100                  | 568                      | 150       | -                                                                                                                                                          |
| propan-2-ol          | 500                                 | 200                  | 1000                     | 400       | acetone v krvi in urinu ob koncu delovne izmene: 50 mg/l                                                                                                   |
| n-butyl acetate      | 241                                 | 50                   | 723                      | 150       | -                                                                                                                                                          |
| izobutan             | 2400                                | 1000                 | 9600                     | 4000      | -                                                                                                                                                          |

#### 8.1.2. Informacije o postopkih spremljanja

SIST EN 482:2021 Izpostavljenost na delovnem mestu - Postopki za določevanje koncentracije kemičnih agensov - Osnovne zahtevane lastnosti SIST EN 689:2018+AC:2019 Izpostavljenost na delovnem mestu. Merjenje izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih agensov - Strategija preskušanja skladnosti z mejnimi vrednostmi za poklicno izpostavljenost (vključno s popravkom AC). Izdelek ne vsebuje večjih količin snovi s kritičnimi vrednostmi, ki morajo biti spremljane na delovnem mestu.

#### 8.1.3. DNEL vrednosti (za sestavine)

| Kemijsko ime         | tip       | pot izpostavljenosti | trajanje izpostavljenosti      | vrednost               | Opombe |
|----------------------|-----------|----------------------|--------------------------------|------------------------|--------|
| acetone              | potrošnik | oralno               | dolgotrajno (sistemski učinki) | 62 mg/kg/tt/dan        |        |
| acetone              | potrošnik | dermalno             | dolgotrajno (sistemski učinki) | 62 mg/kg/tt/dan        |        |
| acetone              | delavec   | dermalno             | dolgotrajno (sistemski učinki) | 186 mg/kg/tt/dan       |        |
| acetone              | delavec   | inhalacijsko         | kratkotrajno (lokalni učinki)  | 2420 mg/m <sup>3</sup> |        |
| acetone              | potrošnik | inhalacijsko         | dolgotrajno (sistemski učinki) | 200 mg/m <sup>3</sup>  |        |
| acetone              | delavec   | inhalacijsko         | dolgotrajno (sistemski učinki) | 1210 mg/m <sup>3</sup> |        |
| propan-2-ol          | potrošnik | oralno               | dolgotrajno (sistemski učinki) | 26 mg/kg/tt/dan        |        |
| propan-2-ol          | potrošnik | dermalno             | dolgotrajno (sistemski učinki) | 319 mg/kg/tt/dan       |        |
| propan-2-ol          | delavec   | dermalno             | dolgotrajno (sistemski učinki) | 888 mg/kg/tt/dan       |        |
| propan-2-ol          | potrošnik | inhalacijsko         | dolgotrajno (sistemski učinki) | 89 mg/m <sup>3</sup>   |        |
| propan-2-ol          | delavec   | inhalacijsko         | dolgotrajno (sistemski učinki) | 500 mg/m <sup>3</sup>  |        |
| 1-metoksi-2-propanol | potrošnik | oralno               | dolgotrajno (sistemski učinki) | 3.3 mg/kg tt/dan       |        |

**VARNOSTNI LIST** v skladu z Uredbo

1907/2006 oz 878/2020

Trgovsko ime: **Muc-Off Disc Brake Cleaner**Datum izdelave: **11.05.2016**Datum revizije: **26.3.2025**Izdaja: **6**

|                      |           |              |                                    |                         |  |
|----------------------|-----------|--------------|------------------------------------|-------------------------|--|
| 1-metoksi-2-propanol | potrošnik | dermalno     | dolgotrajno<br>(sistemski učinki)  | 18.1 mg/kg tt/dan       |  |
| 1-metoksi-2-propanol | delavec   | dermalno     | dolgotrajno<br>(sistemski učinki)  | 50.6 mg/kg tt/dan       |  |
| 1-metoksi-2-propanol | delavec   | inhalacijsko | kratkotrajno<br>(lokalni učinki)   | 553.5 mg/m <sup>3</sup> |  |
| 1-metoksi-2-propanol | potrošnik | inhalacijsko | dolgotrajno<br>(sistemski učinki)  | 43.9 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| 1-metoksi-2-propanol | delavec   | inhalacijsko | dolgotrajno<br>(sistemski učinki)  | 369 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| n-butil acetat       | potrošnik | oralno       | kratkotrajno<br>(sistemski učinki) | 2 mg/kg tt/dan          |  |
| n-butil acetat       | potrošnik | oralno       | dolgotrajno<br>(sistemski učinki)  | 2 mg/kg tt/dan          |  |
| n-butil acetat       | potrošnik | dermalno     | kratkotrajno<br>(sistemski učinki) | 6 mg/kg tt/dan          |  |
| n-butil acetat       | delavec   | dermalno     | kratkotrajno<br>(sistemski učinki) | 11 mg/kg tt/dan         |  |
| n-butil acetat       | potrošnik | dermalno     | dolgotrajno<br>(sistemski učinki)  | 3.4 mg/kg tt/dan        |  |
| n-butil acetat       | delavec   | dermalno     | dolgotrajno<br>(sistemski učinki)  | 7 mg/kg tt/dan          |  |
| n-butil acetat       | potrošnik | inhalacijsko | kratkotrajno<br>(sistemski učinki) | 300 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| n-butil acetat       | delavec   | inhalacijsko | kratkotrajno<br>(sistemski učinki) | 600 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| n-butil acetat       | potrošnik | inhalacijsko | kratkotrajno<br>(lokalni učinki)   | 300 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| n-butil acetat       | delavec   | inhalacijsko | kratkotrajno<br>(lokalni učinki)   | 600 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| n-butil acetat       | potrošnik | inhalacijsko | dolgotrajno<br>(sistemski učinki)  | 12 mg/m <sup>3</sup>    |  |
| n-butil acetat       | delavec   | inhalacijsko | dolgotrajno<br>(sistemski učinki)  | 48 mg/m <sup>3</sup>    |  |
| n-butil acetat       | potrošnik | inhalacijsko | dolgotrajno<br>(lokalni učinki)    | 35.7 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| n-butil acetat       | delavec   | inhalacijsko | dolgotrajno<br>(lokalni učinki)    | 300 mg/m <sup>3</sup>   |  |

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo

1907/2006 oz 878/2020

Trgovsko ime: **Muc-Off Disc Brake Cleaner**

Datum izdelave: **11.05.2016**

Datum revizije: **26.3.2025**

Izdaja: **6**

## 8.1.4. PNEC vrednosti:

| Kemijsko ime         | vrsta                    | vrednost                |
|----------------------|--------------------------|-------------------------|
| aceton               | morska voda              | 1,06 mg/l               |
| aceton               | usedline (sladka voda)   | 30,4 mg/kg              |
| aceton               | zemlja                   | 29,5 mg/kg              |
| aceton               | usedline (morska voda)   | 3,04 mg/kg              |
| 1-metoksi-2-propanol | sladka voda              | 10 mg/l                 |
| 1-metoksi-2-propanol | usedline (sladka voda)   | 41.6 mg/l (suha teža)   |
| 1-metoksi-2-propanol | zemlja                   | 2.47 mg/kg              |
| n-butil acetat       | sladka voda              | 0.18 mg/l               |
| n-butil acetat       | morska voda              | 0.015 mg/l              |
| n-butil acetat       | usedline (sladka voda)   | 0.981 mg/l (suha teža)  |
| n-butil acetat       | intermitentno sproščanje | 0.36                    |
| n-butil acetat       | zemlja                   | 0.0903 mg/kg            |
| n-butil acetat       | čistilna naprava         | 35.6 mg/l               |
| n-butil acetat       | usedline (morska voda)   | 0.0981 mg/l (suha teža) |

## 8.2. Preventivni varnostni ukrepi

### 8.2.1. Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

**Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti med identificiranimi uporabami:**

Skrbeti za osebno higieno - umivati roke pred odmorom in po končanem delu. Preprečiti stik z očmi in kožo. Tokoj sleči onesnaženo obleko. Ne vdihavati hlapov/meglice/razpršila. Med delom ne jesti, piti in ne kaditi. Hraniti ločeno od živil, pijač in krmil.

**Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti:** Ni podatkov

**Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti:**

Zagotoviti ustrezno prezračevanje.

### 8.2.2. Osebna zaščitna oprema:

**Zaščita oči in obraza**

Zaščitna očala s stransko zaščito (SIST EN ISO 16321-1:2022)

**Zaščita rok**

Zaščitne rokavice (SIST EN ISO 374-1:2017/A1:2018). Rokavice, odporne proti topilom (nitril, debelina  $\geq 0,5$  mm). Izbira rokavic je odvisna od časa penetracije, hitrosti difuzije in degradacije. Natančen čas penetracije je odvisen od proizvajalca rokavic. Proizvod je zmes različnih snovi, zato je potrebno odpornost rokavic pred uporabo preveriti. Izbira ustreznih rokavic ni odvisna samo od materiala, temveč tudi od oznak kvalitete, ki se lahko razlikujejo od proizvajalca do proizvajalca.

**Zaščita kože**

Zaščitna delovna obleka (SIST EN 14605:2005 +A1:2009) in obuvala, ki prekrivajo celo stopalo (SIST EN ISO 20345:2022/A1:2024).

**Zaščita dihal**

V kolikor so koncentracije mejne vrednosti prekoračene, je potrebno nositi ustrezno zaščito dihal. Nositi ustrezno zaščitno dihalno masko (SIST EN 136:1998/AC:2004) s kombiniranim filtrom A2-P2 (SIST EN 14387:2021).

**Toplotna nevarnost:** Ni podatkov

### 8.2.3. Nadzor izpostavljenosti okolja

**Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti:**

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo

1907/2006 oz 878/2020

Trgovsko ime: **Muc-Off Disc Brake Cleaner**

Datum izdelave: **11.05.2016**

Datum revizije: **26.3.2025**

Izdaja: **6**

Preprečiti izpust v okolje.

## Oddelek 9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

### 9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Agregatno stanje: | tekoče, aerosol  |
| Barva:            | po specifikaciji |
| Vonj:             | značilen         |

### Podatki, pomembni za zdravje ljudi, varnost in okolje

|                                        |                                   |
|----------------------------------------|-----------------------------------|
| pH vrednost:                           | aprotično                         |
| Vrelišče:                              | -44,5 °C                          |
| Plamenišče:                            | -97 °C                            |
| Vnetišče:                              | 365 °C                            |
| Eksplozijske meje:                     | 1,5 - 20 Vol. %                   |
| Oksidativne lastnosti:                 | ni podatkov                       |
| Parni tlak:                            | 4200 hPa (20°C), 7300 hPa (50 °C) |
| Gostota:                               | 0,717 g/cm <sup>3</sup> (20°C)    |
| Topnost (v vodi):                      | ni topno                          |
| Porazdelitveni koeficient oktanol/voda | ni podatkov                       |
| Viskoznost:                            | ni podatkov                       |
| Vsebnost organskih topil:              | 99,9 %                            |
| HOS:                                   | 715,9 g/L                         |

### 9.2. Drugi podatki

|                            |                                                                                                                                                              |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tališče/področje taljenja: | ni podatkov                                                                                                                                                  |
| Samovnetljivost:           | Proizvod ni samovnetljiv.                                                                                                                                    |
| Opombe:                    | Proizvod ni eksploziven. Hlapi v zmesi z zrakom lahko tvorijo eksplozivne zmesi. Zelo vnetljiv aerosol. Vsebnik pod tlakom: pri segrevanju lahko eksplodira. |

## 10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

### 10.1. Reaktivnost

Stabilen pri priporočenih pogojih transportiranja in skladiščenja.

### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilen pri normalni uporabi in ob upoštevanju navodil za delo/ravnanje/skladiščenje (glej točko 7).

### 10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij

Proizvod je stabilen pri normalni uporabi ter upoštevanju navodil za uporabo in skladiščenje.

### 10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Zavarovati pred viri vžiga (plamen, iskra). Ne izpostavljati vročini in direktnim sončnim žarkom.

### 10.5. Nezdržljivi materiali

Ni podatkov.

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo

1907/2006 oz 878/2020

Trgovsko ime: **Muc-Off Disc Brake Cleaner**

Datum izdelave: **11.05.2016**

Datum revizije: **26.3.2025**

Izdaja: **6**

## 10.6. Nevarni produkti razgradnje

Pri normalni uporabi ni pričakovati nevarnih produktov razkroja.

## Oddelek 11. TOKSIKOLOŠKI PODATKI

### 11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

#### 11.1.1. Akutna strupenost

Za sestavine

| kemijsko ime         | pot izpostavljenosti | tip  | vrsta   | čas | vrednost     | metoda | opombe |
|----------------------|----------------------|------|---------|-----|--------------|--------|--------|
| acetone              | oralno               | LD50 | podgana |     | 5800 mg/kg   |        |        |
| acetone              | dermalno             | LD50 | kunec   |     | 7800 mg/kg   |        |        |
| acetone              | inhalacijsko         | LC50 | podgana | 4h  | >20 mg/L     |        |        |
| 1-metoksi-2-propanol | oralno               | LD50 | podgana |     | 4016 mg/kg   |        |        |
| 1-metoksi-2-propanol | dermalno             | LD50 | podgana |     | >2000 mg/kg  |        |        |
| 1-metoksi-2-propanol | inhalacijsko         | LC50 | podgana | 4h  | 28.8 mg/l    |        |        |
| 1-metoksi-2-propanol | inhalacijsko         | LC50 | podgana | 6h  | 27596 mg/m3  |        |        |
| propan-2-ol          | oralno               | LD50 | podgana |     | 5840 mg/kg   |        |        |
| propan-2-ol          | dermalno             | LD50 | kunec   |     | 13900 mg/kg  |        |        |
| propan-2-ol          | inhalacijsko         | LC50 | podgana | 4h  | >25 mg/l     |        |        |
| propan-2-ol          | inhalacijsko         | LC50 | podgana |     | >25 mg/l     |        |        |
| n-butil acetat       | oralno               | LD50 | podgana |     | 10760 mg/kg  |        |        |
| n-butil acetat       | dermalno             | LD50 | kunec   |     | >14112 mg/kg |        |        |

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo

1907/2006 oz 878/2020

Trgovsko ime: **Muc-Off Disc Brake Cleaner**

Datum izdelave: **11.05.2016**

Datum revizije: **26.3.2025**

Izdaja: **6**

**Akutna strupenost:** Proizvod ni razvrščen kot akutno toksičen.

## 11.1.2. Jedkost za kožo/draženje kože, resne okvare oči/draženje

Povzroča hudo draženje oči.

Proizvod ni razvrščen kot dražilen za kožo.

## 11.1.3. Preobčutljivost pri vdihavanju ali preobčutljivost kože

Proizvod ni razvrščen kot kemikalija, ki povzroča preobčutljivost.

## 11.1.4. Rakotvornost, mutagenost, reproduktivna toksičnost

**Rakotvornost:** Ni razvrščeno

**Mutagenost (za zarodne celice):** Ni razvrščeno

**Strupenost za razmnoževanje:** Ni razvrščeno

**Povzetek ocene lastnosti CMR**

Kemikalija ni razvrščena kot kancerogena, mutagena ali strupena za razmnoževanje.

## 11.1.5. STOT – enkratna in ponavljajoča se izpostavljenost

**STOT RE (ponavljajoča izpostavljenost):** ni razvrščeno.

**STOT SE (enkratna izpostavljenost):** Lahko povzroči zaspanost in omotico.

## 11.1.6. Nevarnost pri vdihavanju (nevarnost aspiracije)

**Aspiracijska toksičnost:** Ni razvrščeno.

## 11.2 Podatki o drugih nevarnostih

**Lastnosti endokrinih motilcev**

**Za proizvod**

Zmes ne vsebuje sestavin s seznama, določenega v skladu s členom 59 Uredbe REACH, ki imajo lastnosti endokrinih motilcev v koncentracijah  $\geq 0,1\%$ .

## Druge informacije

Ni podatkov.

## Oddelek 12. EKOLOŠKI PODATKI

### 12.1. Strupenost

#### 12.1.1. Akutna (kratkotrajna) strupenost za sestavine

#### 12.1.2. Kronična (dolgotrajna) strupenost za sestavine

| Sestavina (CAS)      | Tip  | Vrednost         | Čas izpostavljenosti | Vrsta | Organizem           | Metoda | Opombe   |
|----------------------|------|------------------|----------------------|-------|---------------------|--------|----------|
| 1-metoksi-2-propanol | LC50 | 6812 mg/l        | 96h                  | ribe  | Leuciscus idus      |        | statično |
| 1-metoksi-2-propanol | LC50 | >1000 mg/l       | 96h                  | ribe  | Oncorhynchus mykiss |        | statično |
| 1-metoksi-2-propanol | LC50 | 20800 mg/l       | 96h                  | ribe  | Pimephales promelas |        | statično |
| 1-metoksi-2-propanol | EC50 | 23300 mg/l       | 48h                  | raki  | Daphnia magna       |        |          |
| 1-metoksi-2-propanol | LC50 | 21100-25900 mg/l | 48h                  | raki  | Daphnia magna       |        | statično |
| n-butil acetat       | LC50 | 18 mg/l          | 96h                  | ribe  |                     |        |          |

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo

1907/2006 oz 878/2020

Trgovsko ime: **Muc-Off Disc Brake Cleaner**

Datum izdelave: **11.05.2016**

Datum revizije: **26.3.2025**

Izdaja: **6**

|                |      |           |       |           |                     |  |  |
|----------------|------|-----------|-------|-----------|---------------------|--|--|
| n-butyl acetat | EC50 | 44 mg/l   | 48h   | raki      | Daphnia magna       |  |  |
| propan-2-ol    | LOEC | 1000 mg/L | 8 dni | alge      |                     |  |  |
|                | LC50 | 9640 mg/L | 96 h  | ribe      | Pimephales promelas |  |  |
|                | LC50 | 9714 mg/L | 24 h  | raki      | Daphnia magna       |  |  |
|                | EC50 | >100 mg/L |       | bakterije |                     |  |  |
| acetone        | EC50 | 8300 mg/L |       | ribe      |                     |  |  |
|                | EC50 | 8800 mg/L |       | raki      | Daphnia magna       |  |  |

## 12.2. Obstočnost in razgradljivost

12.2.1. Abiotska razgradnja, fizično in fotokemijsko odstranjevanje: Ni podatkov

12.2.2. Biorazgradljivost: Ni lahko biorazgradljivo.

## 12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

12.3.1. Porazdelitveni koeficient: Ni podatkov

12.3.2. Biokoncentracijski faktor (BCF): Ni podatkov

## 12.4. Mobilnost v tleh

12.4.1. Znana ali predvidena razporeditev v dele okolja: Ni podatkov

12.4.2. Površinska napetost: Ni podatkov

12.4.3. Absorpcija/desorpcija: Ni podatkov

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB: Ni podatkov.

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev: Proizvod ne vsebuje snovi, ki lahko povzročijo endokrine motnje, v koncentraciji  $\geq 0,1$  %.

12.7. Drugi škodljivi učinki: Ni podatkov

## 12.8. Dodatni podatki

### Za proizvod

Ne dopustiti, da v večjih količinah ali v nerazredčenem stanju odteče v podtalnico, v vodotoke ali kanalizacijo.

Razred ogroženosti 1 (lastna razvrstitev): rahlo ogroža vodo.

## Oddelek 13. ODSTRANJEVANJE

### 13.1. Metode ravnanja z odpadki:

#### 13.1.1. Odstranjevanje izdelkov/emblaze

##### Odstranjevanje ostankov produkta

Prepušči pooblaščenemu zbiralcu/odstranjevalcu/predelovalcu nevarnih odpadkov. Preprečiti onesnaževanje okolja. Ne izpuščati v kanalizacijo. Ne odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Odstraniti v skladu s predpisi, **Emblaze**

Popolnoma izpraznjeno embalažo prepusti pooblaščenemu prevzemniku odpadkov. Odstraniti v skladu s predpisi.

13.1.2. Podatki, ki so povezani z ravnanjem z odpadki: Ni podatkov

13.1.3. Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odpadka: Ni podatkov

## Oddelek 14. PODATKI O PREVOZU

### 14.1. Številka ZN

UN 1950

### 14.2. Pravilno odpremno ime ZN

AEROSOLI

# **VARNOSTNI LIST** v skladu z Uredbo

1907/2006 oz 878/2020

Trgovsko ime: **Muc-Off Disc Brake Cleaner**

Datum izdelave: **11.05.2016**

Datum revizije: **26.3.2025**

Izdaja: **6**

IMDG ime: AEROSOLS

**14.3. Razredi nevarnosti prevoza**

2

**Nalepki nevarnosti:**



**14.4. Skupina embalaže**

ni relevantno

**14.5. Nevarnosti za okolje**

Dodatno označevanje: ne

IMDG: ne

**14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika**

Omejene količine

1 L

Omejitev za predore

(D)

IMDG EmS

F-D, S-U

**14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO:**

Blaga se kot razsuti tovor ne sme prevažati v zabojnikih za razsuti tovor, zabojnikih ali na vozilih.

## **Oddelek 15. ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI**

### **15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**

- Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/67/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES (sprememba Uredba Komisije (EU) št. 2020/878) - s spremembami in dopolnitvami
- Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 - s spremembami in dopolnitvami
- Zakon o kemikalijah (Uradni list RS, št. 110/03 – uradno prečiščeno besedilo, 47/04 – ZdZPZ, 61/06 – ZBioP, 16/08, 9/11 in 83/12 – ZFfS-1)
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22 in 113/23)
- Uredba o embalaži in odpadni embalaži (Uradni list RS, št. 54/21, 208/21, 44/22 – ZVO-2 in 120/22)
- Sklep o objavi priloga A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/21)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 79/19 in 89/22)
- Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18)
- Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/2011)

**Seveso kategorija:** P3a VNETLJIVI AEROSOLI

**15.1.1. Podatki v skladu z direktivo 2004/42/ES o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin (smernica HOS):** Ni relevantno

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo

1907/2006 oz 878/2020

Trgovsko ime: **Muc-Off Disc Brake Cleaner**

Datum izdelave: **11.05.2016**

Datum revizije: **26.3.2025**

Izdaja: **6**

**15.1.2. Sestavine po Uredbi o detergentih EC 648/2004:**  $\geq 15\%$  -  $<30\%$  alifatski ogljikovodiki

## 15.2. Ocena kemijske varnosti

Dobavitelj za to snov/zmes ni izdelal ocene kemijske varnosti.

## Oddelek 16. DRUGI PODATKI

### 16.1. Seznam ustreznih H stavkov:

H220 Zelo lahko vnetljiv plin.

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H226 Vnetljiva tekočina in hlapi.

H280 Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

**Viri varnostnega lista:** Originalni varnostni list, Muc-Off Disc Brake Cleaner, Muc-Off Ltd, datum zadnje revizije: 27.06.2023, verzija 6

**Spremembe varnostnega lista:** Sprememba oblike varnostnega lista

### Okrajšave in kratice

DN = Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh

ADR = Sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti

ATE = Ocena akutne strupenosti

BCF = Biokoncentracijski faktor

CAS = Karakteristična številka že odkritih snovi po mednarodnem seznamu Chemical Abstract Service

CEN = Evropski odbor za standardizacijo

CLP = Uredba o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi; Uredba (ES) št. 1272/2008

CMR = Snov, ki je rakotvorna, mutagena ali strupena za razmnoževanje

CSA = Ocena kemijske varnosti

CSR = Poročilo o kemijski varnosti

DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom

DNEL = Izpeljana raven brez učinka

DSD = Direktiva o nevarnih snoveh 67/548/EGS

ECHA = Evropska agencija za kemikalije

EINECS = Evropski seznam kemičnih snovi, ki so na trgu

ELINCS = Evropski seznam novih snovi

EN = Evropski standard

EQS = Okoljski standard kakovosti

ES = Evropska skupnost

EU = Evropska unija

EWC = Evropski katalog odpadkov (nadomeščen z LoW – glejte v nadaljevanju)

GES = Splošni scenarij izpostavljenosti

GHS = Globalno usklajeni sistem

IATA = Mednarodno združenje letalskih prevoznikov

ICAO-TI = Tehnična navodila za varen zračni prevoz nevarnega blaga

IMDG = Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju

IMSBC = Mednarodni kodeks za prevoz trdnih tovorov v razsutem stanju po morju

IUCLID = Enotna mednarodna podatkovna zbirka o kemikalijah

IUPAC = Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo

Kow = Porazdelitveni koeficient oktanol/voda

LC50 = Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije

LD50 = Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek)

LoW = Seznam odpadkov (glejte <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)

OC = Delovni pogoji

OECD = Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj

OEL = Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu

# **VARNOSTNI LIST** v skladu z Uredbo

1907/2006 oz 878/2020

Trgovsko ime: **Muc-Off Disc Brake Cleaner**

Datum izdelave: **11.05.2016**

Datum revizije: **26.3.2025**

Izdaja: **6**

OR = Edini zastopnik

OSHA = Evropska agencija za zdravje in varnost pri delu

PBT = Snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene

PEC = Predvidena koncentracija z učinkom

PNEC = Predvidena(-ne) koncentracija(-je) brez učinka

PPE = Osebna zaščitna oprema

R in O = Razvrščanje in označevanje

REACH = Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij Uredba (ES) št. 1907/2006

RID = Predpisi o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici

RIP = Izvedbeni projekt REACH

RMM = Ukrep za obvladovanje tveganja

SCBA = Zaprti dihalni aparat

SIEF = Forum za izmenjavo informacij o snoveh

STOT = Specifična strupenost za ciljne organe

SVHC = Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost

Številka EC = Številka EINECS in ELINCS (glejte tudi EINECS in ELINCS)

TT = Telesna teža

UL = Uradni list

VL = Varnostni list

vPvB = Snov, ki je zelo obstojna in se zelo lahko kopiči v organizmih

Podatki se opirajo na današnje stanje našega znanja, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in niso osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje.