

## 1 Bezeichnung des Stoffes / Artikels

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Produkt               | <b>Muc-Off Disc Brake Cleaner</b>   |
| Handelsgrössen:       |   |
| 0.40 l                | 492-039-4913  |
| 0.75 l                | 492-039-4916  |
| Lieferant / Importeur | <b>Hostettler Autotechnik AG</b><br><b>Haldenmattstrasse 3</b><br><b>6210 Sursee LU</b><br><b>Tel. +41 41 926 62 11</b><br><b>Web: www.autotechnik.ch</b> |
|                       | <b>Notfallnummer (24 h) TOX-Zentrum Tel: 145</b>  |
| Hersteller            | Muc-Off Ltd., Bourne Valley Road,<br>BH12 1DW Poole, Dorset,<br>UK  |

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

| Stoff                | Cas Nr   | Mak 1    | Mak 2      | Mak 3 | Kzg1     | Kzg2       | Kritische toxisitaet |
|----------------------|----------|----------|------------|-------|----------|------------|----------------------|
| Propan               | 74-98-6  | 1000 ppm | 1800 mg/m3 |       | 1000 ppm | 7200 mg/m3 | Formal               |
| n-Butan              | 106-97-8 | 800 ppm  | 1900 mg/m3 |       | 800 ppm  | 7600 mg/m3 | ZNS                  |
| 2-Propanol           | 67-63-0  | 200 ppm  | 500 mg/m3  |       | 200 ppm  | 1000 mg/m3 | OAW Leber Auge ZNS   |
| Ethanol              | 64-17-5  | 500 ppm  | 960 mg/m3  |       | 500 ppm  | 1920 mg/m3 | Formal               |
| Aceton               | 67-64-1  | 500 ppm  | 1200 mg/m3 |       | 500 ppm  | 2400 mg/m3 | AW ZNS Auge          |
| 1-Methoxypropan-2-ol | 107-98-2 | 100 ppm  | 360 mg/m3  |       | 100 ppm  | 720 mg/m3  | OAW Auge             |
| 2-Butylacetat        | 105-46-4 | 50 ppm   | 240 mg/m3  |       | 50 ppm   | 720 mg/m3  | AW Auge              |
| 1-Butylacetat        | 123-86-4 | 50 ppm   | 240 mg/m3  |       | 50 ppm   | 720 mg/m3  | AW Auge              |

Legende: MAK/KZGW = siehe Kapitel 8.1

Schutzmassnahmen zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung sind identisch mit Kapitel 8.2.2

## 13 Hinweise zur Entsorgung

| VEVA Code | VeVA Bezeichnung   |
|-----------|--|
| 08 04 09  | [S] Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösungsmittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten |

Legende: [S] = Sonderabfall

## 15 Rechtsvorschriften

Halten Sie die Vorgaben der Chemikalienverordnung ChemV, der Arbeitssicherheit SUVA / EKAS und des Arbeitsgesetzes ArG ein.

BAG Registrierung vom: 04.03.2021 CPID: 507931-78

Achtung:

Artikel 4 Absatz 1 bis, Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2):

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Jugendliche mit einem eidgenössischen Berufsattest (EBA) oder einem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis (EFZ) dürfen im Rahmen des erlernten Berufs gefährliche Arbeiten mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) durchführen. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.



## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Muc-Off Disc Brake Cleaner
- **Artikelnummer:** 913, 916, 398 ,913CEE, 913ES
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendungssektor**
  - SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
  - SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
  - SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
- **Produktkategorie** PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
- **Prozesskategorie**
  - PROC7 Industrielles Sprühen
  - PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Kaltreiniger
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
  - UK - Muc-Off Ltd, Unit 23 Branksome Business Park, Bourne Valley Road, Poole, Dorset, BH12
  - 1DW EU- Muc-Off Ltd, Unit 3D North Point House, North Point Business Park, New Mallow Road, Cork, Ireland, T23 AT2P
  - Tel: +44(0)1202 307790 Email: [info@muc-off.com](mailto:info@muc-off.com)
- **Auskunftgebender Bereich:** Forschung & Entwicklung: [info@muc-off.com](mailto:info@muc-off.com)
- **1.4 Notrufnummer:** Während der normalen Öffnungszeiten: Tel: +44 (0)1202 307790

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

- **Signalwort** Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2016

Version: 3

überarbeitet am: 01.01.2022

**Handelsname: Muc-Off Disc Brake Cleaner**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Aceton

**· Gefahrenhinweise**

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**· Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P260 Aerosol nicht einatmen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**· Zusätzliche Angaben:**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**· 2.3 Sonstige Gefahren**
**· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
**· PBT:** Nicht anwendbar.

**· vPvB:** Nicht anwendbar.

**WHEQF G-S MY 3/62S : /Y 22[ /I F J W**
**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**· 3.2 Gemische**
**· Beschreibung:** Wirkstoffgemisch mit Treibgas

**· Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|   |  |          |
|---|--|----------|
| CAS: 64-17-5<br>EINECS: 200-578-6<br>Reg.nr.: 01-2119457610-43  | Ethanol<br>Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319                    | 25-<50%  |
| CAS: 67-64-1<br>EINECS: 200-662-2<br>Reg.nr.: 01-2119471330-49  | Aceton<br>Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336    | 10-<25%  |
| CAS: 106-97-8<br>EINECS: 203-448-7<br>Reg.nr.: 01-2119474691-32 | Butan (1,3 Butadiene <0,1%)<br>Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280 | 10-<25%  |
| CAS: 74-98-6<br>EINECS: 200-827-9<br>Reg.nr.: 01-2119486944-21  | Propan<br>Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280                      | 10-<25%  |
| CAS: 107-98-2<br>EINECS: 203-539-1<br>Reg.nr.: 01-2119457435-35 | 1-Methoxy-2-propanol<br>Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336          | 2,5-<10% |

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2016

Version: 3

überarbeitet am: 01.01.2022

**Handelsname: Muc-Off Disc Brake Cleaner**

(Fortsetzung von Seite 2)

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| CAS: 67-63-0<br>EINECS: 200-661-7<br>Reg.nr.: 01-2119457558-25  | 2-Propanol<br>Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 | 2,5-<10%  |
| CAS: 123-86-4<br>EINECS: 204-658-1<br>Reg.nr.: 01-2119485493-29 | n-Butylacetat<br>Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336                  | 1,0-<2,5% |

**· Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe**

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| aliphatische Kohlenwasserstoffe | 15 - 30% |
|---------------------------------|----------|

· **Zusätzliche Hinweise:** -

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
Wasserdampf  
Löschpulver  
Kohlendioxid  
Alkoholbeständiger Schaum
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2016

Version: 3

überarbeitet am: 01.01.2022

**Handelsname: Muc-Off Disc Brake Cleaner**

(Fortsetzung von Seite 3)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
An einem kühlen Ort lagern.  
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Behälter nicht gasdicht verschließen.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
**64-17-5 Ethanol**

|     |   |
|-----|---|
| AGW | Langzeitwert: 960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup><br>2(II);DFG, Y |
|-----|---|

**67-64-1 Aceton**

|     |  |
|-----|--|
| AGW | Langzeitwert: 1200 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup><br>2(I);Y, DFG, EU, AGS |
|-----|--|

**106-97-8 Butan (1,3 Butadiene <0,1%)**

|     |  |
|-----|--|
| AGW | Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup><br>4(II);DFG |
|-----|--|

**74-98-6 Propan**

|     |  |
|-----|--|
| AGW | Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup><br>4(II);DFG |
|-----|--|

**107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**

|     |  |
|-----|--|
| AGW | Langzeitwert: 370 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup><br>2(I);DFG, EU, Y |
|-----|--|

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2016

Version: 3

überarbeitet am: 01.01.2022

**Handelsname: Muc-Off Disc Brake Cleaner**

(Fortsetzung von Seite 4)

**67-63-0 2-Propanol**

|     |   |
|-----|---|
| AGW | Langzeitwert: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup><br>2(II);DFG, Y |
|-----|---|

**123-86-4 n-Butylacetat**

|     |   |
|-----|---|
| AGW | Langzeitwert: 300 mg/m <sup>3</sup> , 62 ml/m <sup>3</sup><br>2(I);Y, AGS |
|-----|---|

**· DNEL-Werte****67-64-1 Aceton**

|           |                         |                                  |
|-----------|-------------------------|----------------------------------|
| Oral      | DNEL Long term-systemic | 62 mg/kg bw/day (Consumer)       |
| Dermal    | DNEL Long term-systemic | 62 mg/kg bw/day (Consumer)       |
|           |                         | 186 mg/kg bw/day (Worker)        |
| Inhalativ | DNEL Acute-local        | 2420 mg/m <sup>3</sup> (Worker)  |
|           | DNEL Long term-systemic | 200 mg/m <sup>3</sup> (Consumer) |
|           |                         | 1210 mg/m <sup>3</sup> (Worker)  |

**67-63-0 2-Propanol**

|           |                         |                                 |
|-----------|-------------------------|---------------------------------|
| Oral      | DNEL Long term-systemic | 26 mg/kg bw/day (Consumer)      |
| Dermal    | DNEL Long term-systemic | 319 mg/kg bw/day (Consumer)     |
|           |                         | 888 mg/kg bw/day (Worker)       |
| Inhalativ | DNEL Long term-systemic | 89 mg/m <sup>3</sup> (Consumer) |
|           |                         | 500 mg/m <sup>3</sup> (Worker)  |

**· PNEC-Werte****67-64-1 Aceton**

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| PNEC Marine water          | 1,06 mg/l (Undefind)  |
| PNEC Freshwater sediment   | 30,4 mg/kg (Undefind) |
| PNEC Soil                  | 29,5 mg/kg (Undefind) |
| PNEC Marine water sediment | 3,04 (Undefind)       |

**· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:****67-64-1 Aceton**

|     |   |
|-----|---|
| BGW | 80 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: Aceton |
|-----|---|

**107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**

|     |   |
|-----|---|
| BGW | 15 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol |
|-----|---|

**67-63-0 2-Propanol**

|     |   |
|-----|---|
| BGW | 25 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Vollblut<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: Aceton |
|     | 25 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: Aceton     |

**· Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2016

Version: 3

überarbeitet am: 01.01.2022

**Handelsname: Muc-Off Disc Brake Cleaner**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- **Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Filter AX/P2

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Filter A/P2

- **Handschutz:**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Tragen Sie Handschuhe zum Schutz gegen Chemikalien gemäß EN 374



Schutzhandschuhe

Handschuhe / lösemittelbeständig

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5$  mm

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Für den kontinuierlichen Kontakt empfehlen wir Handschuhe mit durchbruchzeit von mindestens 240

Minuten, mit der Vorzug von einen Durchbruch Zeit größer als 480 Minuten. Für Kurzfristige oder

Spritzschutz empfehlen wir die gleiche. Wir sind uns bewusst, dass geeignete Handschuhe die diesen Schutz bieten nicht verfügbar sind. In diesem Fall, ist eine kürzere Durchbruch Zeit zulässig, soweit die Verfahren für die Wartung und rechtzeitiger Austausch gefolgt werden. Die Dicke der Handschuhe ist nicht ein gutes Maß für den Widerstand, die Handschuhe geben gegen eine Chemische Substanz, denn dies hängt von der genauen Zusammensetzung des Materials von der Handschuhe ab.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:**

Schutzbrille (EN-166)



Dichtschließende Schutzbrille

- **Körperschutz:** Schutzanzug verwenden. (EN-13034/6)

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2016

Version: 3

überarbeitet am: 01.01.2022

**Handelsname: Muc-Off Disc Brake Cleaner**

(Fortsetzung von Seite 6)

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

Form: Aerosol  
Farbe: Gemäß Produktbezeichnung

· Geruch: Charakteristisch

· Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

· pH-Wert: Nicht bestimmt.

##### · Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich: -44 °C

· Flammpunkt: -97 °C

· Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

· Zündtemperatur: 365 °C

· Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

· Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

##### · Explosionsgrenzen:

Untere: 1,5 Vol %

Obere: 20,0 Vol %

· Dampfdruck bei 20 °C: 8300 hPa

· Dichte bei 20 °C: 0,723 g/cm<sup>3</sup>

· Relative Dichte: Nicht bestimmt.

· Dampfdichte: Nicht bestimmt.

· Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.

##### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar.

· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

##### · Viskosität:

Dynamisch: Nicht bestimmt.

Kinematisch: Nicht bestimmt.

##### · Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 99,8 %

· 9.2 Sonstige Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· 10.1 Reaktivität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · 10.2 Chemische Stabilität

##### · Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

· 10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2016

Version: 3

überarbeitet am: 01.01.2022

**Handelsname: Muc-Off Disc Brake Cleaner**

(Fortsetzung von Seite 7)

 · **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

#### 67-64-1 Aceton

|           |         |                  |
|-----------|---------|------------------|
| Oral      | LD50    | 5800 mg/kg (rat) |
| Dermal    | LD50    | 7800 mg/kg (rbt) |
| Inhalativ | LC50/4h | >20 mg/l (rat)   |

#### 67-63-0 2-Propanol

|           |         |                      |
|-----------|---------|----------------------|
| Oral      | LD50    | 5840 mg/kg (rat)     |
| Dermal    | LD50    | 13900 mg/kg (Rabbit) |
| Inhalativ | LC50/6h | 25000 mg/m3 (rat)    |

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

#### 67-64-1 Aceton

|      |                        |
|------|------------------------|
| EC50 | 8800 mg/l (Dm)         |
|      | 8300 (96h) mg/l (Fish) |

#### 67-63-0 2-Propanol

|               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| LOEC (8 days) | 1000 mg/l (algae)               |
| LC50/96h      | 9640 mg/l (Pimephales promelas) |
| LC50 (24h)    | 9714 mg/l (Dm)                  |

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2016

Version: 3

überarbeitet am: 01.01.2022

**Handelsname: Muc-Off Disc Brake Cleaner**



(Fortsetzung von Seite 8)

- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** UN1950
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR, ADN** UN1950 DRUCKGASPACKUNGEN
- **IMDG** AEROSOLS
- **IATA** AEROSOLS, flammable
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR**
- 
- **Klasse** 2 5F Gase
- **Gefahrzettel** 2.1
- **ADN**
- **ADN/R-Klasse:** 2 5F
- **IMDG, IATA**
- 
- **Class** 2.1
- **Label** 2.1
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:**
- **Marine pollutant:** Nein
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Gase
- **Kemler-Zahl:** -
- **EMS-Nummer:** F-D,S-U
- **Stowage Code** SW1 Protected from sources of heat.  
SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
- **Segregation Code** SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2016

Version: 3

überarbeitet am: 01.01.2022

**Handelsname: Muc-Off Disc Brake Cleaner**

(Fortsetzung von Seite 9)

|  |   |
|--|---|
|  | capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> Nicht anwendbar. |   |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>  |   |
| · <b>ADR</b>   |   |
| · <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>   | Code: E0<br>In freigestellten Mengen nicht zugelassen   |
| · <b>Beförderungskategorie</b>   | 2   |
| · <b>Tunnelbeschränkungscode</b>   | D   |
| · <b>IMDG</b>  |   |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>   | 1L  |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>  | Code: E0<br>Not permitted as Excepted Quantity  |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>  | UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1  |

\*

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
  - **Richtlinie 2012/18/EU**
  - **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
  - **Seveso-Kategorie P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE**
  - **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 150 t
  - **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 t
  - **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 28, 29
  - **Nationale Vorschriften:**
  - **Technische Anleitung Luft:**
- | Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK     | 75-<100     |
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
  - **VOC-CH** 99,84 %
  - **VOC-EU** 721,8 g/l
  - **Danish MAL Code** 3-1
  - **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**
- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2016

Version: 3

überarbeitet am: 01.01.2022

**Handelsname: Muc-Off Disc Brake Cleaner**

(Fortsetzung von Seite 10)

· **Abkürzungen und Akronyme:**

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
  - IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
  - ICAO: International Civil Aviation Organisation
  - ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
  - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
  - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
  - IATA: International Air Transport Association
  - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
  - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
  - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
  - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
  - GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
  - MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)
  - DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
  - PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
  - LC50: Lethal concentration, 50 percent
  - LD50: Lethal dose, 50 percent
  - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
  - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
  - SVHC: Substances of Very High Concern
  - Flam. Gas 1: Entzündbare Gase – Kategorie 1
  - Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1
  - Press. Gas C: Gase unter Druck – verdichtetes Gas
  - Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
  - Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
  - Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
  - STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert fdsv**