



SICHERHEITSDATENBLATT NANO TECH BIKE CLEANER

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname NANO TECH BIKE CLEANER

Produktnummer 904, 904-CTJ, 906, 907, 995

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen Reinigungsmittel.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant Muc- Off Ltd
Unit 1, 1st Floor, Innovation
Close, Concept Office Park,
Poole, Dorset
BH12 4QT
info@muc-off.com

1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon +44 (0) 1202 307790 (Geschäftszeiten)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Klassifizierung (EG 1272/2008)

Physikalische Gefahren Nicht Einstuft

Gesundheitsgefahren Eye Irrit. 2 - H319

Umweltgefahren Nicht Einstuft

2.2. Kennzeichnungselemente

Piktogramm



Signalwort Achtung

Gefahrenhinweise H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise P264 Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

2.3. Sonstige Gefahren

NANO TECH BIKE CLEANER

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

TETRASODIUM ETHYLENE DIAMINE TETRAACETATE	1-5%
CAS-Nummer: 64-02-8	EG-Nummer: 200-573-9
	Reach Registriernummer: 01-2119486762-27-XXXX
Klassifizierung	
Acute Tox. 4 - H302	
Acute Tox. 4 - H332	
Eye Dam. 1 - H318	
STOT RE 2 - H373	
ALCOHOLS, C12-14, ETHOXYLIERT, SULFATES, NATRIUNSALTZ	< 3
CAS-Nummer: 68891-38-3	EG-Nummer: 500-234-8
	Reach Registriernummer: 01-2119488639-16-XXXX
Klassifizierung	
Skin Irrit. 2 - H315	
Eye Dam. 1 - H318	
Aquatic Chronic 3 - H412	

Der volle Wortlaut der Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 angegeben.

Anmerkungen zur Zusammensetzung Die dargestellten Daten entsprechen den jüngsten EU-Richtlinien.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Information	Person an die frische Luft bringen und warm und in einer Position ruhig stellen, in der sie leicht atmet Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.
Einatmen	Betroffene Person von der Kontaminationsquelle entfernen. Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.
Verschlucken	Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser zu trinken geben. Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.
Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung ausziehen und Haut gründlich mit viel Wasser spülen. Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.
Augenkontakt	Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander spreizen. Spülen mindestens 15 Minuten lang fortsetzen. Bei Auftreten von Symptomen nach dem Waschen sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verschlucken	Kann Bauchschmerzen oder Erbrechen verursachen.
Augenkontakt	Verursacht schwere Augenreizung.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Anmerkungen für den Arzt	Symptomatisch behandeln.
---------------------------------	--------------------------

NANO TECH BIKE CLEANER

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Löschen mit alkoholbeständigem Schaum, Kohlendioxid, Trockenpulver oder Wasserdampf. Wasserstrahl nicht zum Löschen verwenden, da Feuer hierdurch verbreitet wird.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Spezielle Gefahren Behälter können bei Erhitzen stark bersten oder explodieren, aufgrund eines übermäßigen Druckaufbaus.

Gefährliche Zersetzungsprodukte Kohlenoxide. Thermischer Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase oder Dämpfe freisetzen. Stickoxide (NOx).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung Behälter in der Nähe des Feuers sind zu entfernen oder mit Wasser zu kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Vorsorgemaßnahmen Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses MSDS beschrieben Einatmen der Dämpfe und Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Bei ausgelaufenen oder verschütteten Produkt besteht Rutschgefahr.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer oder in den Boden gelangen lassen. Leckagen oder unkontrolliertes Auslaufen in die Wasserläufe müssen sofort der Wasseraufsichtsbehörde oder der vergleichbaren zuständigen Behörde gemeldet werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden zur Reinigung Das Leck abdichten, sofern dies ohne Risiko möglich ist. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter überführen. Kontaminierte Bereiche mit sehr viel Wasser abspülen. Einleiten von verschüttetem Material oder Abfluss in die Kanalisation oder in Gewässer vermeiden. Aufnehmen und zur Entsorgung in geeigneten Behälter füllen und dicht verschließen. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen bei der Verwendung Verschütten von Materialien vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Schutzmaßnahmen zu der Lagerung Behälter dicht geschlossen halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en) Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

NANO TECH BIKE CLEANER

Bemerkungen zu den Inhaltsstoffen

WEL = Workplace Exposure Limits

TETRASODIUM ETHYLENE DIAMINE TETRAACETATE (CAS: 64-02-8)

DNEL	Arbeiter - Inhalation; Kurzfristig Lokale Wirkungen: 2.5 mg/m ³
	Arbeiter - Inhalation; Langfristig Lokale Wirkungen: 2.5 mg/m ³
	Verbraucher - Inhalation; Kurzfristig Lokale Wirkungen: 1.5 mg/m ³
	Verbraucher - Inhalation; Langfristig Lokale Wirkungen: 1.5 mg/m ³
	Verbraucher - Oral; Langfristig Systemische Wirkungen: 25 mg/kg KG/Tag
PNEC	- Süßwasser; 2.2 mg/l
	- Meerwasser; 0.22 mg/l
	- Intermittierende Freisetzung; 1.2 mg/l
	- Erde; 0.72 mg/kg
	- Kläranlage; 43 mg/l

ALCOHOLS, C12-14, ETHOXYLIERT, SULFATES, NATRIUNSALTZ (CAS: 68891-38-3)

DNEL	Industrie - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 2750 mg/kg/Tag
	Industrie - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 175 mg/m ³
	Verbraucher - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 1650 mg/kg/Tag
	Verbraucher - Verschlucken; Langfristig Systemische Wirkungen: 15 mg/kg/Tag
	Verbraucher - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 52 mg/m ³
PNEC	- Süßwasser; 0.24 mg/l
	- Erde; 0.946 mg/kg
	- STP; 10000 mg/l
	- Meerwasser; 0.024 mg/l
	- Intermittierende Freisetzung; 0.071 mg/l
	- Sediment (Süßwasser); 5.45 mg/kg
	- Sediment (Meerwasser); 0.545 mg/kg

GLYCERINE (CAS: 56-81-5)

Bemerkungen zu den Inhaltsstoffen

WEL = Workplace Exposure Limits

DNEL	Industrie - Inhalation; Langfristig Lokale Wirkungen: 56 mg/m ³
PNEC	- Süßwasser; 0.885 mg/l
	- Meerwasser; 0.0885 mg/l
	- Intermittierende Freisetzung; 8.85 mg/l
	- Kläranlage; 1000 mg/l
	- Erde; 0.141 mg/kg
	- Sediment (Süßwasser); 3.3 mg/kg
	- Sediment (Meerwasser); 0.33 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutzausrüstung



Augen-/ Gesichtsschutz

Folgende persönliche Schutzkleidung sollte getragen werden Spritzschutzbrillen gegen Chemikalien.

NANO TECH BIKE CLEANER

Handschutz	Chemikalienbeständige, undurchlässige Handschuhe tragen, die einer anerkannten Norm entsprechen, wenn eine Risikobeurteilung einen möglichen Hautkontakt angibt. Der am besten geeignete Handschuh sollte in Absprache mit dem Handschuh-Lieferanten / Hersteller, der Informationen über die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials geben kann, gewählt werden. Neopren. EN 374
Anderer Haut- und Körperschutz	Geeignete Schutzkleidung als Schutz gegen Spritzer oder Kontamination tragen.
Atemschutzmittel	Bei unzureichender Belüftung muss geeigneter Atemschutz getragen werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinung	Farbige Flüssigkeit.
Farbe	Rosa.
Geruch	Charakteristisch.
Geruchsschwelle	Keine Informationen verfügbar.
pH	pH (konzentrierte Lösung): 10.8 - 11.4
Schmelzpunkt	Keine Informationen verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Informationen verfügbar.
Flammpunkt	Keine Informationen verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Informationen verfügbar.
Verdampfungszahl	Keine Informationen verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Informationen verfügbar.
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;	Keine Informationen verfügbar.
Andere Entflammbarkeit	Keine Informationen verfügbar.
Dampfdruck	Keine Informationen verfügbar.
Dampfdichte	Keine Informationen verfügbar.
Relative Dichte	1.02 @ 20°C
Schüttdichte	Keine Informationen verfügbar.
Löslichkeit/-en	Löslich in Wasser.
Verteilungskoeffizient	Keine Informationen verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Informationen verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Informationen verfügbar.
Viskosität	Keine Informationen verfügbar.
Explosionsverhalten	Keine Informationen verfügbar.
Explosionsgefahr durch Einfluss einer Flamme	Keine Informationen verfügbar.
Oxidationsverhalten	Keine Informationen verfügbar.

NANO TECH BIKE CLEANER

9.2. Sonstige Angaben

Andere Informationen	Nicht bestimmt.
Refraktionsindex	Keine Informationen verfügbar.
Partikelgröße	Keine Informationen verfügbar.
Molekulargewicht	Keine Informationen verfügbar.
Flüchtigkeit	Keine Informationen verfügbar.
Sättigungskonzentration	Keine Informationen verfügbar.
Kritische Temperatur	Keine Informationen verfügbar.
Flüchtige organische Komponenten	Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität Es gibt keine bekannten Reaktivitätsgefahren in Verbindung mit diesem Produkt.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Nicht bestimmt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Bedingungen Extreme Hitze für längere Zeiträume vermeiden:

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Kohlenoxide. Thermischer Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase oder Dämpfe freisetzen. Stickoxide (NOx).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Effekte Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität - oral

Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg) 69.531,25

Akute Toxizität - dermal

Anmerkungen (dermal LD₅₀) Keine Informationen verfügbar.

Akute Toxizität - inhalativ

Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Gase ppmV) 175.781,25

NANO TECH BIKE CLEANER

Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Dämpfe mg/l) 429,69

Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Staub/Nebel mg/l) 58,59

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

Tierdaten Keine Informationen verfügbar.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Starke Augenverätzung/-reizung Verursacht schwere Augenreizung.

Atemwegssensibilisierung

Atemwegssensibilisierung Keine Informationen verfügbar.

Hautsensibilisierung

Hautsensibilisierung Keine Informationen verfügbar.

Keimzellen-Mutagenität

Genotoxizität - in vitro Keine Informationen verfügbar.

Kanzerogenität

Karzinogenität Keine Informationen verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität - Fertilität Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT - einmalige Exposition Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

STOT -wiederholte Exposition Keine Informationen verfügbar.

Aspirationsgefahr

Aspirationsgefahr Keine Informationen verfügbar.

Einatmen Hohe Gas- oder Dampfkonzentrationen können die Atemwege reizen.

Verschlucken Magen-Darm-Symptome, einschließlich Magenverstimmung.

Hautkontakt Lang anhaltender und häufiger Kontakt kann Rötung und Reizung verursachen.

Augenkontakt Verursacht schwere Augenreizung.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität Die Bestandteile dieses Produkts sind nicht als umweltgefährdend eingestuft. Große oder häufige Freisetzungen können jedoch gefährliche Auswirkungen auf die Umwelt haben.

12.1. Toxizität

Toxizität Es liegen keine Daten vor.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

NANO TECH BIKE CLEANER

Persistenz und Abbaubarkeit Das/die Tenside in diesem Produkt entspricht/entsprechen bezüglich der Biologischen Abbaubarkeitskriterien den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und zur Verfügung gestellt, bei direkter Nachfrage oder Anfrage eines Detergentienherstellers.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential Es liegen keine Daten vor.

Verteilungskoeffizient Keine Informationen verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität Das Produkt ist wasserlöslich.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen Nicht bestimmt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Allgemeine Information Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlich zu entsorgen. Behälter nicht anstecken oder verbrennen, auch wenn sie leer sind.

Entsorgungsmethoden Abfälle zugelassener Deponie in Übereinstimmung mit den Anforderungen der örtlichen Entsorgungs-Behörden zuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeines Das Produkt ist nicht beschränkt durch internationale Gefahrgut-Transportvorschriften (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1. UN-Nummer

Nicht anwendbar.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht anwendbar.

14.3. Transportgefahrenklassen

Keine Transport-Gefahrenkennzeichnung erforderlich.

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar.

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff

Nein.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

NANO TECH BIKE CLEANER

Massenguttransport Nicht anwendbar.
entsprechend Annex II von
MARPOL 73/78 und dem
IBC-Code

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften	The Chemicals (Hazard Information and Packaging for Supply) Regulations 2009 (SI 2009 No. 716).
EU-Gesetzgebung	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (in geänderter Fassung). Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015.
Anleitung	CHIP for everyone HSG228. Approved Classification and Labelling Guide (Sixth edition) L131. Safety Data Sheets for Substances and Preparations.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es ist keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt worden.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

NANO TECH BIKE CLEANER

Abkürzungen und Kurzworte, die im Sicherheitsdatenblatt verwendet werden

ATE: Schätzwert der akuten Toxizität.
 ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
 ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 DNEL: Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung.
 IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.
 IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.
 Kow: Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient.
 LC50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Konzentration.
 LD50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis).
 PBT: persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.
 PNEC: abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en).
 REACH: Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
 RID: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene.
 vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.
 IARC: International Agency for Research on Cancer.
 MARPOL 73/78: Internationalen Übereinkommens zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe von 1973 in der Fassung seines Protokolls von 1978.
 cATpE: Umrechnungswert der akuten Toxizität.
 BCF: Biokonzentrationsfaktor.
 BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf.
 EC50: Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.
 LOAEC: Niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung.
 LOAEL: Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung.
 NOAEC: Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung.
 NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung.
 NOEC: Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung.
 LOEC: Niedrigste Konzentration mit beobachteter Wirkung.
 DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung.

Abkürzungen und Akronyme für die Einstufung

Acute Tox. = Akute Toxizität
 Aquatic Acute = Akut Gewässergefährdend
 Aquatic Chronic = Chronisch Gewässergefährdend

Änderungsgründe

HINWEIS: Linien innerhalb des Randes zeigen wichtige Änderungen gegenüber der Vorgängerversion.

Änderungsdatum

03.10.2017

Versionsnummer

1.002

Ersetzt Datum

09.09.2016

Sicherheitsdatenblattstatus

Freigegeben.

NANO TECH BIKE CLEANER

Volltext der Gefahrenhinweise H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412 Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Unterschrift Muc-Off Ltd.



SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

- **1.1 Product identifier**
- **Trade name:** Muc-Off Bike Protect
- **Article number:** 909
- **1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
- **Sector of Use**
SU3 Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites
SU21 Consumer uses: Private households / general public / consumers
SU22 Professional uses: Public domain (administration, education, entertainment, services, craftsmen)
- **Product category** PC24 Lubricants, greases, release products
- **Process category**
PROC7 Industrial spraying
PROC11 Non industrial spraying
- **Application of the substance / the mixture** Lubricant
- **1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
Muc-Off Ltd
Unit 1, 1st Floor, Concept Office Park
Innovation Close, Poole, Dorset, BH12 4QT
Tel: +44 (0) 1202 307790
Fax: +44 (0) 1202 746853
E-mail: info@muc-off.com
- **Further information obtainable from:** Research & Development/E-mail: info@muc-off.com
- **1.4 Emergency telephone number:** During normal opening hours: Tel +44 (0) 1202 307790

SECTION 2: Hazards identification

- **2.1 Classification of the substance or mixture**
- **Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008**



GHS02 flame

Aerosol 1 H222-H229 Extremely flammable aerosol. Pressurised container: May burst if heated.

Asp. Tox. 1 H304 May be fatal if swallowed and enters airways.

- **2.2 Label elements**
- **Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008**
The product is classified and labelled according to the CLP regulation.
- **Hazard pictograms**



GHS02

- **Signal word** Danger
- **Hazard-determining components of labelling:**
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, cyclic, <2% aromates, Benzene <0.1%
- **Hazard statements**
H222-H229 Extremely flammable aerosol. Pressurised container: May burst if heated.
- **Precautionary statements**
P101 If medical advice is needed, have product container or label at hand.
P102 Keep out of reach of children.
P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
P251 Do not pierce or burn, even after use.
P260 Do not breathe spray.
P211 Do not spray on an open flame or other ignition source.

(Contd. on page 2)

Safety data sheet

According to 1907/2006 EEC Article 31

Printing date: 02.08.2016

Version: 6

Revision: 02.08.2016

Trade name: Muc-Off Bike Protect

(Contd. of page 1)

- P280 Wear protective gloves / eye protection.
- P271 Use only outdoors or in a well-ventilated area.
- P301+P310 IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/ doctor.
- P331 Do NOT induce vomiting.
- P410+P412 Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50 °C/122 °F.
- P403 Store in a well-ventilated place.
- P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.
- **Additional information:**
EUH066 Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.
- **2.3 Other hazards**
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

- **3.2 Mixtures**
- **Description:** Active substance with propellant

- **Dangerous components:**

EC number: 918-481-9 Reg.nr.: 01-2119457273-39	Hydrocarbons,C10-C13,n-alkanes,cyclic,<2% aromates, Benzene <0.1% Asp. Tox. 1, H304	50-<75%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-32	butane (containing < 0.1% butadiene (203-450-8)) Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	2.5-<10%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21	propane Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	2.5-<10%

- **Ingredients according to detergents guideline 648/2004/EC**

aliphatic hydrocarbons	≥ 30%
------------------------	-------

- **Additional information:**

SECTION 4: First aid measures

- **4.1 Description of first aid measures**
- **After inhalation:** Supply fresh air; consult doctor in case of complaints.
- **After skin contact:** Generally the product does not irritate the skin.
- **After eye contact:** Rinse opened eye for several minutes under running water.
- **After swallowing:** Do not induce vomiting; call for medical help immediately.
- **4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed**
No further relevant information available.
- **4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**
No further relevant information available.

SECTION 5: Firefighting measures

- **5.1 Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:**
Water haze
Fire-extinguishing powder
Carbon dioxide
Alcohol resistant foam
- **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** Water with full jet

(Contd. on page 3)

Safety data sheet

According to 1907/2006 EEC Article 31

Printing date: 02.08.2016

Version: 6

Revision: 02.08.2016

Trade name: Muc-Off Bike Protect

(Contd. of page 2)

- **5.2 Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.
- **5.3 Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Mount respiratory protective device.

SECTION 6: Accidental release measures

- **6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**
Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.
- **6.2 Environmental precautions:**
Do not allow product to reach sewage system or any water course.
Inform respective authorities in case of seepage into water course or sewage system.
Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.
- **6.3 Methods and material for containment and cleaning up:**
Ensure adequate ventilation.
Do not flush with water or aqueous cleansing agents
- **6.4 Reference to other sections**
See Section 7 for information on safe handling.
See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for disposal information.

SECTION 7: Handling and storage

- **7.1 Precautions for safe handling**
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
Open and handle receptacle with care.
- **Information about fire - and explosion protection:**
Do not spray onto a naked flame or any incandescent material.
Keep ignition sources away - Do not smoke.
Protect against electrostatic charges.
Pressurised container: protect from sunlight and do not expose to temperatures exceeding 50 °C, i.e. electric lights. Do not pierce or burn, even after use.
- **7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:**
Store in a cool location.
Observe official regulations on storing packagings with pressurised containers.
- **Information about storage in one common storage facility:**
Observe official regulations on storing packagings with pressurised containers.
- **Further information about storage conditions:**
Keep receptacle tightly sealed.
Do not seal receptacle gas tight.
Store in cool, dry conditions in well sealed receptacles.
Protect from heat and direct sunlight.
- **7.3 Specific end use(s)** No further relevant information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

- **Additional information about design of technical facilities:** No further data; see item 7.
- **8.1 Control parameters**

· **Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:**

106-97-8 butane (containing < 0.1% butadiene (203-450-8))

WEL	Short-term value: 1810 mg/m ³ , 750 ppm Long-term value: 1450 mg/m ³ , 600 ppm Carc (if more than 0.1% of buta-1.3-diene)
-----	---

(Contd. on page 4)

Safety data sheet

According to 1907/2006 EEC Article 31

Printing date: 02.08.2016

Version: 6

Revision: 02.08.2016

Trade name: Muc-Off Bike Protect

(Contd. of page 3)

74-98-6 propane

OEL	Short-term value: 3600 mg/m ³ , 2000 ppm Long-term value: 1800 mg/m ³ , 1000 ppm
-----	---

· Additional Occupational Exposure Limit Values for possible hazards during processing:
Oil mist

WEL	Short-term value: 10 mg/m ³ Long-term value: 5 mg/m ³
-----	--

· **Additional information:** The lists valid during the making were used as basis.

· **8.2 Exposure controls**

· **Personal protective equipment:**

· **General protective and hygienic measures:**

Wash hands before breaks and at the end of work.

Do not inhale gases / fumes / aerosols.

· **Respiratory protection:**

In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use self-contained respiratory protective device.

Filter AX/P2

Use suitable respiratory protective device in case of insufficient ventilation.

Filter A/P2

· **Protection of hands:**

Wear gloves for the protection against chemicals according to EN 374



Protective gloves

Solvent resistant gloves

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

· **Material of gloves**

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

Nitrile rubber, NBR

Recommended thickness of the material: ≥ 0.5 mm

· **Penetration time of glove material**

For continuous contact we recommend gloves with breakthrough time of at least 240 minutes, with the preference given to a breakthrough time greater than 480 minutes. For short-term or splash guard we recommend the same. We are aware that suitable gloves that offer this level of protection may not be available. In that case, a shorter breakthrough time are acceptable as long as the procedures governing maintenance and timely replacement are followed. The thickness of the gloves is not a good measure of the resistance of the gloves against a chemical substance, because this depends on the exact composition of the material from which the gloves are made.

The exact break trough time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

· **Eye protection:**

Safety glasses



Tightly sealed goggles

· **Body protection:** Use protective suit. (EN-13034/6)

GB

(Contd. on page 5)

Safety data sheet

According to 1907/2006 EEC Article 31

Printing date: 02.08.2016

Version: 6

Revision: 02.08.2016

Trade name: Muc-Off Bike Protect

(Contd. of page 4)

SECTION 9: Physical and chemical properties

· 9.1 Information on basic physical and chemical properties

· General Information

· Appearance:

Form: Aerosol

Colour: Clear

· Odour: Sweetish

· Odour threshold: Not determined.

· pH-value: Not determined.

· Change in condition

Melting point/Melting range: Undetermined.

Boiling point/Boiling range: -44 °C

· Flash point: -97 °C

· Self-igniting: Product is not selfigniting.

· Danger of explosion: Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapour mixtures are possible.

· Explosion limits:

Lower: 0.7 Vol %

Upper: 10.9 Vol %

· Vapour pressure at 20 °C: 1 hPa

· Density at 20 °C: 0.74 g/cm³

· Relative density: Not determined.

· Vapour density: Not determined.

· Evaporation rate: Not applicable.

· Solubility in / Miscibility with water:

Not miscible or difficult to mix.

· Partition coefficient (n-octanol/water): Not determined.

· Viscosity:

Dynamic: Not determined.

Kinematic: Not determined.

· Solvent content:

Organic solvents: 89.1 %

Solids content: 0.8 %

· 9.2 Other information: No further relevant information available.

SECTION 10: Stability and reactivity

· 10.1 Reactivity: No further relevant information available.

· 10.2 Chemical stability

· Thermal decomposition / conditions to be avoided: No decomposition if used according to specifications.

· 10.3 Possibility of hazardous reactions: No dangerous reactions known.

· 10.4 Conditions to avoid: No further relevant information available.

· 10.5 Incompatible materials: No further relevant information available.

· 10.6 Hazardous decomposition products: No dangerous decomposition products known.

GB

(Contd. on page 6)

Safety data sheet

According to 1907/2006 EEC Article 31

Printing date: 02.08.2016

Version: 6

Revision: 02.08.2016

Trade name: Muc-Off Bike Protect

(Contd. of page 5)

SECTION 11: Toxicological information

- **11.1 Information on toxicological effects**
- **Acute toxicity** Based on available data, the classification criteria are not met.

· LD/LC50 values relevant for classification:

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, cyclic, <2% aromates, Benzene <0.1%

Oral	LD50	>5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5000 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/4h	>4951 mg/l (rat)

- **Primary irritant effect:**
- **Skin corrosion/irritation** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Serious eye damage/irritation** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Respiratory or skin sensitisation** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction)**
- **Germ cell mutagenicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Carcinogenicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Reproductive toxicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **STOT-single exposure** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **STOT-repeated exposure** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Aspiration hazard**
May be fatal if swallowed and enters airways.

SECTION 12: Ecological information

· 12.1 Toxicity

· Aquatic toxicity:

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, cyclic, <2% aromates, Benzene <0.1%

EL0 (48h)	1000 mg/l (Daphnia magna)
EL0(72h)	1000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LL0(96h)	1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss (96h))

- **12.2 Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **12.3 Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **12.4 Mobility in soil** No further relevant information available.
- **Ecotoxicological effects:**
- **Remark:** Harmful to fish
- **Additional ecological information:**
- **General notes:**
Water hazard class 1 (German Regulation) (Self-assessment): slightly hazardous for water
Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.
Harmful to aquatic organisms
- **12.5 Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.
- **12.6 Other adverse effects** No further relevant information available.

SECTION 13: Disposal considerations

- **13.1 Waste treatment methods**
- **Recommendation**
Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

(Contd. on page 7)

GB

Safety data sheet

According to 1907/2006 EEC Article 31

Printing date: 02.08.2016

Version: 6

Revision: 02.08.2016

Trade name: Muc-Off Bike Protect

(Contd. of page 6)

- **Uncleaned packaging:**
- **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

SECTION 14: Transport information

· 14.1 UN-Number · ADR, ADN, IMDG, IATA	UN1950
· 14.2 UN proper shipping name · ADR, ADN · IMDG · IATA	UN1950 AEROSOLS AEROSOLS AEROSOLS, flammable
· 14.3 Transport hazard class(es) · ADR	
· Class · Label	2 5F Gases. 2.1
· ADN · ADN/R Class:	2 5F
· IMDG, IATA	
· Class · Label	2.1 2.1
· 14.4 Packing group · ADR, IMDG, IATA	Void
· 14.5 Environmental hazards: · Marine pollutant:	No
· 14.6 Special precautions for user · Danger code (Kemler): · EMS Number: · Stowage Code	Warning: Gases. - F-D,S-U 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 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.
· 14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code	Not applicable.

(Contd. on page 8)

GB

Safety data sheet

According to 1907/2006 EEC Article 31

Printing date: 02.08.2016

Version: 6

Revision: 02.08.2016

Trade name: Muc-Off Bike Protect

(Contd. of page 7)

· Transport/Additional information:

· ADR

- Limited quantities (LQ) 1L
- Excepted quantities (EQ) Code: E0
Not permitted as Excepted Quantity
- Transport category 2
- Tunnel restriction code D

· IMDG

- Limited quantities (LQ) 1L
- Excepted quantities (EQ) Code: E0
Not permitted as Excepted Quantity

- UN "Model Regulation": UN 1950 AEROSOLS, 2.1

SECTION 15: Regulatory information

· 15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

- Directive 2012/18/EU
- Named dangerous substances - ANNEX I None of the ingredients is listed.
- Seveso category P3a FLAMMABLE AEROSOLS
- Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements 150 t
- Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements 500 t
- REGULATION (EC) No 1907/2006 ANNEX XVII Conditions of restriction: 28, 29

· National regulations:

Class	Share in %
NK	75-<100

- VOC-CH 89.08 %
- VOC-EU 656.5 g/l
- Danish MAL Code 5-3
- 15.2 Chemical safety assessment: A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

SECTION 16: Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· Relevant phrases

- H220 Extremely flammable gas.
- H280 Contains gas under pressure; may explode if heated.
- H304 May be fatal if swallowed and enters airways.

· Abbreviations and acronyms:

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)
 MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark) LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(Contd. on page 9)

GB

Safety data sheet
According to 1907/2006 EEC Article 31

Printing date: 02.08.2016

Version: 6

Revision: 02.08.2016

Trade name: Muc-Off Bike Protect

(Contd. of page 8)

Flam. Gas 1: Flammable gases – Category 1
Aerosol 1: Aerosols – Category 1
Press. Gas C: Gases under pressure – Compressed gas
Asp. Tox. 1: Aspiration hazard – Category 1

GB

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: Ketten Reiniger**
- **Artikelnummer: 391**
- **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 -**
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
 Muc-Off Ltd. 1st Floor, Unit 1, Concept Office
 Park, Innovation Close, Poole, Dorset
 BH12 4QT, UK
 Tel: +44 (0)1202 307790
 Fax: +44 (0)1202 746853
 E-mail: info@muc-off.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Forschung & Entwicklung: 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.

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

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



GHS02

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
 Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, cyclische, <2% Aromaten Benzol <0.1%
- **Gefahrenhinweise**
 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2016

Version: 7

überarbeitet am: 11.05.2016

Handelsname: Ketten Reiniger

(Fortsetzung von Seite 1)

· 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.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort Arzt anrufen.
- P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
- 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.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****· 3.2 Gemische**· **Beschreibung:** Wirkstoffgemisch mit Treibgas**· Gefährliche Inhaltsstoffe:**

918-481-9 Reg.nr.: 01-2119457273-39	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, cyclische, <2% Aromaten Benzol <0.1% Asp. Tox. 1, H304	50-<75%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-32	Butan (1,3 Butadiene <0,1%) Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	10-<25%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21	Propan Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	10-<25%

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

aliphatische Kohlenwasserstoffe	≥ 30%
nichtionische Tenside	5 - 15%

· **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 bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
 - **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2016

Version: 7

überarbeitet am: 11.05.2016

Handelsname: Ketten Reiniger

(Fortsetzung von Seite 2)

- **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.
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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2016

Version: 7

überarbeitet am: 11.05.2016

Handelsname: Ketten Reiniger

(Fortsetzung von Seite 3)

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:
--

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

AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
-----	--

74-98-6 Propan

AGW	Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
-----	--

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- **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:**
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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2016

Version: 7

überarbeitet am: 11.05.2016

Handelsname: Ketten Reiniger

(Fortsetzung von Seite 4)

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:**
Schutzbrille (EN-166)



Dichtschließende Schutzbrille

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

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:** 236 °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: 0,7 Vol %
Obere: 10,9 Vol %

- **Dampfdruck bei 20 °C:** 8300 hPa

- **Dichte bei 20 °C:** 0,702 g/cm³
- **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: 94,8 %

Festkörpergehalt: 0,2 %

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2016

Version: 7

überarbeitet am: 11.05.2016

Handelsname: Ketten Reiniger

(Fortsetzung von Seite 5)

· 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.
- **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:
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, cyclische, <2% Aromaten Benzol <0.1%

Oral	LD50	>5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5000 mg/kg (Rabbit)
Inhalativ	LC50/4h	>4951 mg/l (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr**
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität
· Aquatische Toxizität:
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, cyclische, <2% Aromaten Benzol <0.1%

EL0 (48h)	1000 mg/l (Dm)
EL0(72h)	1000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LL0(96h)	1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss (96h))

- **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.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Schädlich für Fische.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2016

Version: 7

überarbeitet am: 11.05.2016

Handelsname: Ketten Reiniger



(Fortsetzung von Seite 6)

- **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.
schädlich für Wasserorganismen
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **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

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 UN-Nummer · ADR, ADN, IMDG, IATA | <p style="text-align: center;">UN1950</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR, ADN · IMDG · IATA | <p style="text-align: center;">UN1950 DRUCKGASPACKUNGEN
AEROSOLS
AEROSOLS, flammable</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR | |
|  | |
| <ul style="list-style-type: none"> · Klasse · Gefahrzettel | <p style="text-align: center;">2 5F Gase
2.1</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · ADN · ADN/R-Klasse: | |
| <ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA | |
|  | |
| <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label | <p style="text-align: center;">2.1
2.1</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA | <p style="text-align: center;">entfällt</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant: | <p style="text-align: center;">Nein</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Kemler-Zahl: | <p style="text-align: center;">Achtung: Gase
-</p> |

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2016

Version: 7

überarbeitet am: 11.05.2016

Handelsname: Ketten Reiniger

(Fortsetzung von Seite 7)

· 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 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.

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**

· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	D

· **IMDG**

· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity

· **UN "Model Regulation":** 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** 94,80 %
- **VOC-EU** 665,5 g/l
- **Danish MAL Code** 5-3

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 11.05.2016

Version: 7

überarbeitet am: 11.05.2016

Handelsname: Ketten Reiniger

(Fortsetzung von Seite 8)

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.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

· **Abkürzungen und Akronyme:**

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) LC50:

Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

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

Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1