



## 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

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

<b>Allgemeine Information</b>	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.
<b>Einatmen</b>	Betroffene Person von der Kontaminationsquelle entfernen. Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser zu trinken geben. Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Hautkontakt</b>	Kontaminierte Kleidung ausziehen und Haut gründlich mit viel Wasser spülen. Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Augenkontakt</b>	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

<b>Verschlucken</b>	Kann Bauchschmerzen oder Erbrechen verursachen.
<b>Augenkontakt</b>	Verursacht schwere Augenreizung.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Anmerkungen für den Arzt</b>	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)

<b>DNEL</b>	Arbeiter - Inhalation; Kurzfristig Lokale Wirkungen: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeiter - Inhalation; Langfristig Lokale Wirkungen: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher - Inhalation; Kurzfristig Lokale Wirkungen: 1.5 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher - Inhalation; Langfristig Lokale Wirkungen: 1.5 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher - Oral; Langfristig Systemische Wirkungen: 25 mg/kg KG/Tag
<b>PNEC</b>	- 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)

<b>DNEL</b>	Industrie - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 2750 mg/kg/Tag
	Industrie - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 175 mg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
<b>PNEC</b>	- 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

<b>DNEL</b>	Industrie - Inhalation; Langfristig Lokale Wirkungen: 56 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC</b>	- 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

<b>Handschutz</b>	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
<b>Anderer Haut- und Körperschutz</b>	Geeignete Schutzkleidung als Schutz gegen Spritzer oder Kontamination tragen.
<b>Atemschutzmittel</b>	Bei unzureichender Belüftung muss geeigneter Atemschutz getragen werden.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

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

## NANO TECH BIKE CLEANER

### 9.2. Sonstige Angaben

<b>Andere Informationen</b>	Nicht bestimmt.
<b>Refraktionsindex</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Partikelgröße</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Molekulargewicht</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Flüchtigkeit</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Sättigungskonzentration</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Kritische Temperatur</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Flüchtige organische Komponenten</b>	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 LD<sub>50</sub>)** 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

<b>Nationale Vorschriften</b>	The Chemicals (Hazard Information and Packaging for Supply) Regulations 2009 (SI 2009 No. 716).
<b>EU-Gesetzgebung</b>	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.
<b>Anleitung</b>	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 <sup>3</sup> , 750 ppm Long-term value: 1450 mg/m <sup>3</sup> , 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 <sup>3</sup> , 2000 ppm Long-term value: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm
-----	---

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

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

· **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:  $\geq 0.5$  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/cm<sup>3</sup>

· 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)

# 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** UN1950 AEROSOLS  
 · **IMDG** AEROSOLS  
 · **IATA** AEROSOLS, flammable

· **14.3 Transport hazard class(es)**

· **ADR**



· **Class** 2 5F Gases.  
 · **Label** 2.1

· **ADN**  
 · **ADN/R Class:** 2 5F

· **IMDG, IATA**



· **Class** 2.1  
 · **Label** 2.1

· **14.4 Packing group**  
 · **ADR, IMDG, IATA** Void

· **14.5 Environmental hazards:**  
 · **Marine pollutant:** No

· **14.6 Special precautions for user** Warning: Gases.  
 · **Danger code (Kemler):** -  
 · **EMS Number:** 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 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code** Not applicable.

(Contd. on page 8)

# 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)

**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