



SAFETY DATA SHEET

Muc-Off Visor, Lens & Goggle Cleaner

Page: 1

Compilation date: 03/02/2021

Revision No: 2

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

1.1. Product identifier

Product name: Muc-Off Visor, Lens & Goggle Cleaner

Product code: 212, 219, 202

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Company name:

Muc-Off Ltd.

Branksome Business Park, Unit 23,

Bourne Valley Rd, Poole BH12 1DW

United Kingdom

Tel: +44(0)1202 307790

Email: info@muc-off.com

1.4. Emergency telephone number

Emergency tel: +44(0)1202 307790

(office hours only)

Section 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification under CHIP: This product has no classification under CHIP.

Classification under CLP: This product has no classification under CLP.

2.2. Label elements

Label elements: This product has no label elements.

2.3. Other hazards

PBT: This product is not identified as a PBT/vPvB substance.

Section 3: Composition/information on ingredients

3.2. Mixtures

[cont...]

SAFETY DATA SHEET

Muc-Off Visor, Lens & Goggle Cleaner

Page: 2

Hazardous ingredients:

QUATERNARY AMMONIUM COMPOUNDS

EINECS	CAS	CHIP Classification	CLP Classification	Percent
264-151-6	63449-41-2	Xn: R21/22; C: R34; N: R50	Acute Tox. 4: H312; Acute Tox. 4: H302; Skin Corr. 1B: H314; Aquatic Acute 1: H400	<1%

Section 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

Skin contact: Wash immediately with plenty of soap and water.

Eye contact: Bathe the eye with running water for 15 minutes.

Ingestion: Wash out mouth with water.

Inhalation: Move to fresh air in case of accidental inhalation of vapours.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Skin contact: There may be mild irritation at the site of contact.

Eye contact: There may be irritation and redness.

Ingestion: There may be irritation of the throat.

Inhalation: No symptoms.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Immediate / special treatment: Not applicable.

Section 5: Fire-fighting measures

5.1. Extinguishing media

Extinguishing media: Suitable extinguishing media for the surrounding fire should be used. Use water spray to cool containers.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Exposure hazards: In combustion emits toxic fumes.

5.3. Advice for fire-fighters

Advice for fire-fighters: Wear self-contained breathing apparatus. Wear protective clothing to prevent contact with skin and eyes.

Section 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal precautions: Refer to section 8 of SDS for personal protection details. Turn leaking containers leak-side up to prevent the escape of liquid.

6.2. Environmental precautions

Environmental precautions: Do not discharge into drains or rivers. Contain the spillage using bunding.

[cont...]

SAFETY DATA SHEET

Muc-Off Visor, Lens & Goggle Cleaner

Page: 3

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Clean-up procedures: Absorb into dry earth or sand. Transfer to a closable, labelled salvage container for disposal by an appropriate method.

6.4. Reference to other sections

Reference to other sections: Refer to section 8 of SDS.

Section 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Handling requirements: Not applicable.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage conditions: Store in cool, well ventilated area. Keep container tightly closed.

7.3. Specific end use(s)

Specific end use(s): No data available.

Section 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

Workplace exposure limits: No data available.

DNEL/PNEC Values

DNEL / PNEC No data available.

8.2. Exposure controls

Respiratory protection: Respiratory protection not required.

Hand protection: Protective gloves.

Eye protection: Safety glasses. Ensure eye bath is to hand.

Skin protection: Protective clothing.

Section 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

State: Liquid

Colour: Blue

Odour: Odourless

Evaporation rate: Slow

Oxidising: Not applicable.

Solubility in water: Highly soluble

Viscosity: Non-viscous

Boiling point/range°C: 100

Melting point/range°C: 0

Flammability limits %: lower: Not applicable.

upper: Not applicable.

Flash point°C: Not applicable.

Part.coeff. n-octanol/water: No data available.

Autoflammability°C: Not applicable.

Vapour pressure: No data available.

Relative density: 1.00

[cont...]

SAFETY DATA SHEET

Muc-Off Visor, Lens & Goggle Cleaner

Page: 4

pH: Approx. 7

VOC g/l: Not applicable.

9.2. Other information

Other information: No data available.

Section 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

Reactivity: Stable under recommended transport or storage conditions.

10.2. Chemical stability

Chemical stability: Stable under normal conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions

Hazardous reactions: Hazardous reactions will not occur under normal transport or storage conditions. Decomposition may occur on exposure to conditions or materials listed below.

10.4. Conditions to avoid

Conditions to avoid: Heat.

10.5. Incompatible materials

Materials to avoid: Strong oxidising agents. Strong acids.

10.6. Hazardous decomposition products

Haz. decomp. products: In combustion emits toxic fumes.

Section 11: Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

Hazardous ingredients:

QUATERNARY AMMONIUM COMPOUNDS

DERMAL	RAT	LD50	1560	mg/kg
ORAL	RAT	LD50	795	mg/kg

Toxicity values: No data available.

Symptoms / routes of exposure

Skin contact: There may be mild irritation at the site of contact.

Eye contact: There may be irritation and redness.

Ingestion: There may be irritation of the throat.

Inhalation: No symptoms.

Section 12: Ecological information

[cont...]

SAFETY DATA SHEET

Muc-Off Visor, Lens & Goggle Cleaner

Page: 5

12.1. Toxicity

Hazardous ingredients:

QUATERNARY AMMONIUM COMPOUNDS

DAPHNIA	48H EC50	0.03	mg/l
GREEN ALGA (Selenastrum capricornutum)	96H ErC50	0.06	mg/l
RAINBOW TROUT (Oncorhynchus mykiss)	96H LC50	1.7	mg/l

12.2. Persistence and degradability

Persistence and degradability: The surfactant(s) contained in this preparation complies (comply) with the Biodegradability criteria as laid down in Regulation (EC) No.648/2004 on detergents, (or are undergoing testing to obtain a derogation within the terms of the directive). Data to support this assertion are held at the disposal of the competent authorities of the Member States and will be made available to them, at their direct request or at the request of a detergent manufacturer.

12.3. Bioaccumulative potential

Bioaccumulative potential: No bioaccumulation potential.

12.4. Mobility in soil

Mobility: Readily absorbed into soil.

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

PBT identification: This product is not identified as a PBT/vPvB substance.

12.6. Other adverse effects

Other adverse effects: Negligible ecotoxicity.

Section 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

NB: The user's attention is drawn to the possible existence of regional or national regulations regarding disposal.

Section 14: Transport information

Transport class: This product does not require a classification for transport.

Section 15: Regulatory information

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

15.2. Chemical Safety Assessment

Section 16: Other information

[cont...]

SAFETY DATA SHEET

Muc-Off Visor, Lens & Goggle Cleaner

Page: 6

Other information

Other information: This safety data sheet is prepared in accordance with Commission Regulation (EU) No 453/2010.

* indicates text in the SDS which has changed since the last revision.

Phrases used in s.2 and s.3: H302: Harmful if swallowed.
H312: Harmful in contact with skin.
H314: Causes severe skin burns and eye damage.
H400: Very toxic to aquatic life.
R21/22: Harmful in contact with skin and if swallowed.
R34: Causes burns.
R50: Very toxic to aquatic organisms.

Legend to abbreviations: PNEC = predicted no effect concentration

DNEL = derived no effect level

LD50 = median lethal dose

LC50 = median lethal concentration

EC50 = median effective concentration

IC50 = median inhibitory concentration

dw = dry weight

bw = body weight

cc = closed cup

oc = open cup

MUS = mouse

GPG = guinea pig

RBT = rabbit

HAM = hamster

HMN = human

MAM = mammal

PGN = pigeon

IVN = intravenous

SCU = subcutaneous

SKN = skin

DRM = dermal

OCC = ocular/corneal

OPT = optical

INH = inhalation

PCP = physico-chemical properties

Legal disclaimer: The above information is believed to be correct but does not purport to be all inclusive and shall be used only as a guide. This company shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the above product.



Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

Revision date: 01.01.2022

Muc-Off Premium Anti-Fog Treatment

Page 1 / 6

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

1.1. Product identifier Muc-Off Premium Anti-Fog Treatment (214)

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Company Name: Muc-Off Ltd

UK - Muc-Off Ltd, Unit 23 Branksome Business Park, Bourne Valley Road, Poole, Dorset, BH12 1DW

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

Tel: Tel: +44(0)1202 307790
Email: info@muc-off.com

1.4. Emergency telephone +44 (0)1202 307790
number:

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

This mixture is not classified as hazardous according to Regulation (EC) No. 1272/2008.

2.2. Label elements

Precautionary statements

P102 Keep out of reach of children.
P210 Keep away from heat. No Smoking.

Special labelling of certain mixtures

EUH210 Safety data sheet available on request.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2. Mixtures

Chemical characterization

Cleaning product, contains water, alcohols, surfactants and colourings

Hazardous components

EC No	Chemical name	Quantity
CAS No	Classification according to Directive 67/548/EEC	1 - 5 %
Index No	Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]	
REACH No		
200-661-7	Isopropanol	
67-63-0	F - Highly flammable, Xi - Irritant R11-36-67	
603-117-00-0	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	

Full text of R-, H- and EUH-phrases: see section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

General information

Remove soiled clothing.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

Muc-Off Premium Anti-Fog Treatment

Print date: 18.05.2015

Page 2 / 6

After inhalation

Upon irritation of the respiratory tract or mucous membranes (e.g. coughing), indisposition or prolonged exposure, consult a doctor.

After contact with skin

Wash contaminated skin areas thoroughly with soap and water.

After contact with eyes

Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids.

After ingestion

Clean mouth with water and drink plenty of water afterwards. - If you feel unwell, seek medical advice (show the label where possible).

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No information available.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No information available.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media

Foam, carbon dioxide (CO₂), chemical fire extinguisher, water spray mist

Unsuitable extinguishing media

Extinguishing media which must not be used for safety reasons: High volume water jet.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Large quantities: Vapours may form explosive mixture with air. Do not breathe in the vapours and combustion gases. Vapours are heavier than air and spread at the soil. Pay attention to flashback.

5.3. Advice for firefighters

Large quantities: In the event of fire, wear self-contained breathing apparatus.

Additional information

Water mist may be used to cool closed containers.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Avoid contact with eyes.
Slipping hazard due to leakage.

6.2. Environmental precautions

Do not flush into surface water or sanitary sewer system. Do not allow material to contaminate ground water system.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Large quantities: Soak up with inert absorbent material. Dispose of the material collected according to regulations.

6.4. Reference to other sections

Refer to safety instructions (see sections 7 and 8).
Suitable protective equipment: See section 8.
Dispose of as described in section 13.

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Advice on safe handling

No special action required if used correctly. Do not empty container with pressure, it is not a pressurised container.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

Muc-Off Premium Anti-Fog Treatment

Print date: 18.05.2015

Page 3 / 6

Advice on protection against fire and explosion

Keep away from sources of ignition - No smoking.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Requirements for storage rooms and vessels

Store sealed in the original container. Store in cool place.

Further information on storage conditions

Protect from heat and direct sunlight.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

Exposure limits (EH40)

CAS No	Substance	ppm	mg/m ³	fibres/ml	Category	Origin
67-63-0	Propan-2-ol	400	999		TWA (8 h)	WEL
		500	1250		STEL (15 min)	WEL

8.2. Exposure controls

Protective and hygiene measures

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

Eye/face protection

Not required. In case of risk of splashing, wear protective glasses.

Hand protection

No special measures are necessary when normal, good hygiene is practised.
In the case of lengthy skin contact. Protective gloves made out of: PVC

Skin protection

Not required.

Respiratory protection

Not required.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state: liquid
Colour: yellowish-orange

Test method

pH-Value: approx. 7.5

Changes in the physical state

Flash point: > 90 °C

Vapour pressure: <0.02 hPa
(at 20 °C)

Density: 1.01 g/cm³

Water solubility: completely miscible

Viscosity / kinematic: 4.1 mm²/s

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

No data available.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

Muc-Off Premium Anti-Fog Treatment

Print date: 18.05.2015

Page 4 / 6

10.2. Chemical stability

Stable at normal conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions

No data available.

10.4. Conditions to avoid

No decomposition if used as directed.

10.5. Incompatible materials

No dangerous reactions are known.

10.6. Hazardous decomposition products

No dangerous decomposition products known.

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

Toxicokinetics, metabolism and distribution

No data is available on the product itself.

Acute toxicity

CAS No	Chemical name	Exposure routes	Method	Dose	Species	Source
67-63-0	Isopropanol					
	oral	LD50	4710 mg/kg	rats		
	dermal	LD50	12800 mg/kg	rats		
	inhalative (4 h) vapour	LC50	72.6 mg/l	rats		

Irritation and corrosivity

Contact with eyes may result in irritation.

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

No data is available on the product itself.

CAS No	Chemical name	Aquatic toxicity	Method	Dose	[h] [d]	Species	Source
67-63-0	Isopropanol						
	Acute fish toxicity	LC50	1400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus		
	Acute algae toxicity	ErC50	> 1000 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus		
	Acute crustacea toxicity	EC50	13299 mg/l	48 h	Daphnia magna		

12.2. Persistence and degradability

No data is available on the product itself.

The surface active substances of the product correspond to the requirements of the EC Detergent Regulation (EC/648/2004) concerning ultimate aerobic biodegradation of tensides for washing and cleaning agents.

12.3. Bioaccumulative potential

No data is available on the product itself.

Partition coefficient n-octanol/water

CAS No	Chemical name	Log Pow
67-63-0	Isopropanol	0.05

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

Muc-Off Premium Anti-Fog Treatment

Print date: 18.05.2015

Page 5 / 6

12.4. Mobility in soil

No data is available on the product itself.

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

No data is available on the product itself.

12.6. Other adverse effects

No data is available on the product itself.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Advice on disposal

Disposal in accordance with the official regulations. Product can be supplied in accordance with local authority requirements a biological treatment plant.

Waste disposal number of waste from residues/unused products

070601 WASTES FROM ORGANIC CHEMICAL PROCESSES; wastes from the MFSU of fats, grease, soaps, detergents, disinfectants and cosmetics; aqueous washing liquids and mother liquors
Classified as hazardous waste.

SECTION 14: Transport information

Land transport (ADR/RID)

14.1. UN number: not regulated

14.2. UN proper shipping name: not regulated

14.3. Transport hazard class(es): not regulated

14.4. Packing group: not regulated

Other applicable information (land transport)

Not classified as dangerous regarding transport regulations.

Inland waterways transport (ADN)

14.1. UN number: not regulated

14.2. UN proper shipping name: not regulated

14.3. Transport hazard class(es): not regulated

14.4. Packing group: not regulated

Marine transport (IMDG)

14.1. UN number: not regulated

14.2. UN proper shipping name: not regulated

14.3. Transport hazard class(es): not regulated

Other applicable information (marine transport)

Not classified as dangerous regarding transport regulations.

Air transport (ICAO)

14.1. UN number: not restricted

14.2. UN proper shipping name: not restricted

14.3. Transport hazard class(es): not restricted

Other applicable information (air transport)

Not classified as dangerous regarding transport regulations.

14.5. Environmental hazards

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS: no

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

Print date: 18.05.2015

Muc-Off Premium Anti-Fog Treatment

Page 6 / 6

14.6. Special precautions for user

Not applicable.

14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code

Not applicable.

SECTION 15: Regulatory information

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

EU regulatory information

2004/42/EC (VOC): $\leq 5\%$

Additional information

No Substances of Very High Concern (SVHC) according REACH Article 57.

National regulatory information

15.2. Chemical safety assessment

For this substance a chemical safety assessment has been carried out.

SECTION 16: Other information

Relevant R-phrases (Number and full text)

- | | |
|----|---|
| 11 | Highly flammable. |
| 36 | Irritating to eyes. |
| 67 | Vapours may cause drowsiness and dizziness. |

Relevant H- and EUH-phrases (Number and full text)

- | | |
|--------|---|
| H225 | Highly flammable liquid and vapour. |
| H319 | Causes serious eye irritation. |
| H336 | May cause drowsiness or dizziness. |
| EUH210 | Safety data sheet available on request. |



Safety data sheet

According to 1907/2006 EEC Article 31

Printing date: 20.09.2016

Version: 3

Revision: 01/01/2022

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

- **1.1 Product identifier**
- **Trade name:** Muc-Off Foam Fresh
- **Article number:** 199, 20338
- **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** PC35 Washing and cleaning products (including solvent based products)
- **Process category**
 PROC7 Industrial spraying
 PROC11 Non industrial spraying
- **Application of the substance / the mixture** Surface cleaning
- **1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:** **Muc-Off Ltd.**
 UK - Muc-Off Ltd, Unit 23 Branksome Business Park, Bourne Valley Road, Poole, Dorset, BH12 1DW
 EU- Muc-Off Ltd, Unit 3D North Point House, North Point Business Park, New Mallow Road, Cork, Ireland, T23 AT2P
 Tel: +44(0)1202 307790 Email: info@muc-off.com
- **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.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Causes serious eye irritation.

- **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 GHS07

- **Signal word** Danger
- **Hazard statements**
 H222-H229 Extremely flammable aerosol. Pressurised container: May burst if heated.
 H319 Causes serious eye irritation.
- **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.
- **UFI CODE:** QCX1-P0WU-P00E-EFSE

(Contd. on page 2)

Safety data sheet

According to 1907/2006 EEC Article 31

Printing date: 20.09.2016

Version: 3

Revision: 01/01/2022

Trade name: Muc-Off Foam Fresh

(Contd. of page 1)

- P251 Do not pierce or burn, even after use.
 P211 Do not spray on an open flame or other ignition source.
 P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
 P410+P412 Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50 °C/122 °F.
 P403 Store in a well-ventilated place.

- **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:**

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	25-<50%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Reg.nr.: 01-2119457558-25	propan-2-ol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	2.5-<10%
CAS: 9002-92-0	Laureth-8 Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400	1.0-<2.5%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Reg.nr.: 01-2119457610-43	ethanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319	0.1-<1.0%

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

aliphatic hydrocarbons	≥ 30%
non-ionic surfactants, anionic surfactants, perfumes, (R)-p-mentha-1,8-diene, Pinene, CITRAL	< 5%

· **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. Then consult a doctor.
- **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

(Contd. on page 3)

Safety data sheet

According to 1907/2006 EEC Article 31

Printing date: 20.09.2016

Version: 3

Revision: 01/01/2022

Trade name: Muc-Off Foam Fresh

(Contd. of page 2)

- **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** Water with full jet
- **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.

(Contd. on page 4)

GB

Safety data sheet

According to 1907/2006 EEC Article 31

Printing date: 20.09.2016

Version: 3

Revision: 01/01/2022

Trade name: Muc-Off Foam Fresh

(Contd. of page 3)

· 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)
-----	---

67-63-0 propan-2-ol

WEL	Short-term value: 1250 mg/m ³ , 500 ppm Long-term value: 999 mg/m ³ , 400 ppm
-----	--

64-17-5 ethanol

WEL	Long-term value: 1920 mg/m ³ , 1000 ppm
-----	--

· DNELs

67-63-0 propan-2-ol

Oral	DNEL Long term-systemic	26 mg/kg bw/day (Consumer)
Dermal	DNEL Long term-systemic	319 mg/kg bw/day (Consumer) 888 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalative	DNEL Long term-systemic	89 mg/m ³ (Consumer) 500 mg/m ³ (Worker)

· **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.

· **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:**



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**

The exact break through 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

(Contd. on page 5)

Safety data sheet

According to 1907/2006 EEC Article 31

Printing date: 20.09.2016

Version: 3

Revision: 01/01/2022

Trade name: Muc-Off Foam Fresh

(Contd. of page 4)

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

SECTION 9: Physical and chemical properties

· 9.1 Information on basic physical and chemical properties

· General Information

· Appearance:

Form:	Aerosol
Colour:	According to product specification
Odour:	Characteristic
Odour threshold:	Not determined.

· pH-value at 20 °C: 9

· Change in condition

Melting point/Melting range:	Undetermined.
Boiling point/Boiling range:	0 °C

· Flash point: -60 °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:	1.5 Vol %
Upper:	12.0 Vol %

· Vapour pressure at 20 °C: 2100 hPa

Density at 20 °C:	0.81 g/cm ³
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:	35.2 %
Water:	62.2 %

Solids content: 0.9 %

· 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.

(Contd. on page 6)

Safety data sheet

According to 1907/2006 EEC Article 31

Printing date: 20.09.2016

Version: 3

Revision: 01/01/2022

Trade name: Muc-Off Foam Fresh

(Contd. of page 5)

- **10.6 Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

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:**

67-63-0 propan-2-ol

Oral	LD50	5840 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	13900 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50/6h	25000 mg/m3 (rat)

9002-92-0 Laureth-8

Oral	LD50	8600 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Primary irritant effect:**
- **Skin corrosion/irritation** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Serious eye damage/irritation**
Causes serious eye irritation.
- **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** Based on available data, the classification criteria are not met.

SECTION 12: Ecological information

- **12.1 Toxicity**

- **Aquatic toxicity:**

67-63-0 propan-2-ol

LOEC (8 days)	1000 mg/l (algae)
LC50/96h	9640 mg/l (Pimephales promelas)
LC50 (24h)	9714 mg/l (Daphnia magna)

- **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.
- **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.
- **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: 20.09.2016

Version: 3

Revision: 01/01/2022

Trade name: Muc-Off Foam Fresh

(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)

GB

Safety data sheet

According to 1907/2006 EEC Article 31

Printing date: 20.09.2016

Version: 3

Revision: 01/01/2022

Trade name: Muc-Off Foam Fresh

(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

· National regulations:

Class	Share in %
Wasser	50-<75
NK	25-<50

· VOC-CH 35.18 %

· VOC-EU 285.1 g/l

· Danish MAL Code 4-3

· 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.

H225 Highly flammable liquid and vapour.

H280 Contains gas under pressure; may explode if heated.

H318 Causes serious eye damage.

H319 Causes serious eye irritation.

H336 May cause drowsiness or dizziness.

H400 Very toxic to aquatic life.

· Abbreviations and acronyms:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

(Contd. on page 9)

GB

Safety data sheet

According to 1907/2006 EEC Article 31

Printing date: 20.09.2016

Version: 3

Revision: 01/01/2022

Trade name: Muc-Off Foam Fresh

(Contd. of page 8)

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 Arbejdshygienisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Gas 1: Flammable gases – Category 1

Aerosol 1: Aerosols – Category 1

Press. Gas C: Gases under pressure – Compressed gas

Flam. Liq. 2: Flammable liquids – Category 2

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation – Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1

GB



SICHERHEITSDATENBLATT

Muc-Off Visor, Lens & Goggle Cleaner

Seite: 1

Erstellungsdatum: 03/02/2021

Revisionsnummer: 1

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung: Muc-Off Visor, Lens & Goggle Cleaner

Produktcode: 212, 219, 202

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von d

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Muc-Off Ltd.

Unit 23 Branksome Business Park,

Bourne Valley Rd,

Poole

BH12 1DW

United Kingdom

Tel: +44 (0)1202 307 790

Email: info@muc-off.com

1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon: +44(0)1202 307790

(nur zu normalen Geschäftszeiten)

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP): Für dieses Produkt gibt es keine Einstufung gemäß CLP.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente Für dieses Produkt gibt es keine Kennzeichnungselemente.

2.3. Sonstige Gefahren

PBT: Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

Muc-Off Visor, Lens & Goggle Cleaner

Seite: 2

Gefährliche Bestandteile:

QUATERNARY AMMONIUM COMPOUNDS

EINECS	CAS	PBT / WEL	Einstufung (CLP)	Prozent
264-151-6	63449-41-2	-	Acute Tox. 4: H312; Acute Tox. 4: H302; Skin Corr. 1B: H314; Aquatic Acute 1: H400	<1%

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hautkontakt: Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.

Augenkontakt: Auge 15 Minuten unter fließendem Wasser ausspülen.

Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen.

Einatmen: Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft gehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Hautkontakt: Kann im Kontaktbereich leichte Reizung bewirken.

Augenkontakt: Reizung und Rötung können auftreten.

Verschlucken: Kann Hustenreiz verursachen.

Einatmen: Keine Symptome.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Sofort- / Sonderbehandlung: Nicht zutreffend.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Löschmittel: Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen. Behälter mit Sprühwasser kühlen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Expositionsrisiko: Setzt bei Verbrennung giftige Gase / Rauche frei.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umluftunabhängige Atemschutzgeräte benutzen. Zur Verhütung von Augen- oder Hautkontakt Schutzkleidung tragen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Pers. Schutzmaßnahmen: Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Um Auslaufen zu verhindern, leckende Behälter so stellen, daß das Leck oben ist.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder Gewässer ableiten. Verschüttungen eindämmen.

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

Muc-Off Visor, Lens & Goggle Cleaner

Seite: 3

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsmethoden: Mit trockener Erde oder mit Sand aufnehmen. In einen verschließbaren und ordnungsgemäß beschrifteten Bergungsbehälter zur fachgemäßen Entsorgung umladen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte: Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sich. Umgang: Nicht zutreffend.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung: Kühl und gut belüftet lagern. Behälter dicht geschlossen halten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Spezifische Endanwendungen: Nicht verfügbar.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte: Nicht verfügbar.

DNEL / PNEC

DNEL / PNEC: Nicht verfügbar.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz: Atemschutz nicht erforderlich.

Handschutz: Schutzhandschuhe.

Augenschutz: Schutzbrille. Augendusche vorsehen.

Hautschutz: Schutzkleidung.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form: Flüssigkeit

Farbe: Blau

Geruch: Geruchlos

Verdunstungszahl: Langsam

Brandfördernd: Nicht zutreffend.

Löslichkeit in Wasser: Leichtlöslich

Viskosität: Nicht viskos

Siedepunkt / -bereich °C: 100

Schmelzpunkt / -bereich °C: 0

Explosionsgrenzen %: untere: Nicht zutreffend.

obere: Nicht zutreffend.

Flammpunkt °C: Nicht zutreffend.

Vert. koeff: n-Octanol / Wasser: Nicht verfügbar.

Zündtemperatur °C: Nicht zutreffend.

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

Muc-Off Visor, Lens & Goggle Cleaner

Seite: 4

Dampfdruck: Nicht verfügbar.

Relative Dichte: 1.00

pH: Approx. 7

VOC g/l: Nicht zutreffend.

9.2. Sonstige AngabenDE

Zusätzliche Angaben: Nicht verfügbar.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität Stabil unter empfohlenen Transport- bzw. Lagerbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität: Stabil unter Normalbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährlicher Reaktionen: Bei normalen Transport- bzw. Lagerbedingungen treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Bei Exposition an nachstehend aufgeführte Bedingungen bzw. Materialien kommt es womöglich zu Zersetzung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen: Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprod: Setzt bei Verbrennung giftige Gase / Rauche frei.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Gefährliche Bestandteile:

QUATERNARY AMMONIUM COMPOUNDS

DERMAL	RAT	LD50	1560	mg/kg
ORAL	RAT	LD50	795	mg/kg

Toxizität, Werte: Nicht verfügbar.

Symptome / Aufnahmewege

Hautkontakt: Kann im Kontaktbereich leichte Reizung bewirken.

Augenkontakt: Reizung und Rötung können auftreten.

Verschlucken: Kann Hustenreiz verursachen.

Einatmen: Keine Symptome.

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

Muc-Off Visor, Lens & Goggle Cleaner

Seite: 5

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gefährliche Bestandteile:

QUATERNARY AMMONIUM COMPOUNDS

DAPHNIA	48H EC50	0.03	mg/l
GREEN ALGA (<i>Selenastrum capricornutum</i>)	96H ErC50	0.06	mg/l
RAINBOW TROUT (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	96H LC50	1.7	mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit: Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotenzial: Kein Bioakkumulationspotential.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität: Wird leicht im Erdboden absorbiert.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT Identifizierung: Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen: Geringe Ökotoxizität.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Anmerkung: Der Anwender wird darauf hingewiesen, daß zusätzliche ergänzende örtliche oder nationale Vorschriften für die Entsorgung bestehen können.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

Transportklasse: Dieses Produkt ist für den Transport als nicht gefährlich eingestuft.

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

Muc-Off Visor, Lens & Goggle Cleaner

Seite: 6

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben

Zusätzliche Angaben: Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß Verordnung Nr 2015/830 erstellt.

* gibt Text im SDB an, der sich seit der letzten Revision geändert hat.

Sätze aus Abschnitt 2 and 3: H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

Haftungsausschlußklausel: Die obige Information ist nach unserem besten Wissen korrekt; es wird jedoch nicht behauptet, daß diese vollständig ist, und sie darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Die Firma kann nicht für irgendwelche Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden.



EG - SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

Druckdatum: 01.01.2022

Muc-Off Premium Anti-Fog Treatment

Seite 1 / 7

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Muc-Off Premium Anti-Fog Treatment

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

1.2.1. Relevante Verwendungen Antibeschlagmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma

· UK - Muc-Off Ltd, Unit 23 Branksome Business Park, Bourne Valley Road, Poole, Dorset, BH12 1DW
EU- Muc-Off Ltd, Unit 3D North Point House, North Point Business Park, New Mallow Road, Cork, Ireland, T23 AT2P
Tel: +44(0)1202 307790 Email: info@muc-off.com

Ansprechpartner: Tel: +44 (0)1202 307790
Auskunftgebender Bereich: Fax:

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1. Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.2. Kennzeichnungselemente

Sicherheitshinweise

P102
P210

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Vor Hitze schützen. Nicht rauchen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH210

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Reinigungsmittel, enthält Wasser, Alkohole, Tenside und Farbstoffe

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG	
Index-Nr.	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
REACH-Nr.		
200-661-7	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	1- 5 %
67-63-0	F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend R11-36-67	
603-117-00-0	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze : siehe ABSCHNITT 16

EG - SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

Druckdatum: 01.01.2022

Muc-Off Premium Anti-Fog Treatment

Seite 2 / 7

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Verunreinigte Kleidung ausziehen.

Nach Einatmen

Bei Reizung der Atemwege oder der Schleimhäute (z.B. Hustenreiz), Unwohlsein oder längerer Exposition Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Hautpartien gründlich mit Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser, auch unter den Augenlidern, ausspülen. Bei anhaltender Reizung Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund mit Wasser ausspülen und Wasser nachtrinken. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Information verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver, Wassersprühnebel.

Ungeeignete Löschmittel

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Große Mengen: Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Dämpfe und Brandgase nicht einatmen. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus. Auf Rückzündung achten.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Zusätzliche Hinweise

Große Mengen: Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zur Kühlung geschlossenen Behälter mit Wassersprühstrahl besprühen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit den Augen vermeiden.
Rutschgefahr durch ausgelaufenes Produkt.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Große Mengen: Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

EG - SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

Druckdatum: 01.01.2022

Muc-Off Premium Anti-Fog Treatment

Seite 3 / 7

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten
Geeignete Schutzausrüstung: Siehe Abschnitt 8.
Wie unter Abschnitt 13 beschrieben entsorgen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Behälter nicht mit Druck leeren, kein Druckbehälter!

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Im Originalgebinde dicht geschlossen lagern. Bei Raumtemperatur lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
10-13

Lagerklasse:

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbergr.	Art
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.-Material	Proben.-Zeitpunkt
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	B	b

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Augen-/Gesichtsschutz

Nicht erforderlich. Bei Spritzgefahr Schutzbrille tragen.

Handschutz

Keine besonderen Maßnahmen bei normaler guter Hygienepaxis notwendig.
Bei längerem Hautkontakt: Schutzhandschuhe aus folgendem Material: PVC

Körperschutz

Nicht erforderlich.

Atemschutz

Nicht erforderlich .

EG - SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

Druckdatum: 01.01.2022

Muc-Off Premium Anti-Fog Treatment

Seite 4 / 7

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig
Farbe: gelblich-orange

pH-Wert: ca. 7,5

Zustandsänderungen

Flammpunkt: > 90°C
Dampfdruck: < 0,02 hPa
(bei 20°C)
Dichte: 1,01g/cm³
Wasserlöslichkeit: vollkommen mischbar
Kin. Viskosität: 4,1 mm²/s

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Daten verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Für das Produkt selbst sind keine Daten vorhanden.

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	oral	LD50	4710 mg/kg	Ratten	
	dermal	LD50	12800 mg/kg	Ratten	
	inhalativ (4h) Dampf	LC50	72,6 mg/l	Ratten	

Reiz- und Ätzwirkung

Bei Kontakt mit den Augen Reizung möglich.

EG - SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

Druckdatum: 18.05.2015

Muc-Off Premium Anti-Fog Treatment

Seite 5 / 7

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Für das Produkt selbst sind keine Daten vorhanden.

CAS-NR.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50	1400 mg/l	96 h	Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	> 1000 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	13299 mg/l	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Für das Produkt selbst sind keine Daten vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Für das Produkt selbst sind keine Daten vorhanden.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	0,05

12.4. Mobilität im Boden

Für das Produkt selbst sind keine Daten vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT - und vPvB-Beurteilung

Für das Produkt selbst sind keine Daten vorhanden.

12.06. Andere schädliche Wirkungen

Für das Produkt selbst sind keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Produkt kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer biologischen Kläranlage zugeführt werden.

Abfallschlüssel Produkt

070601

Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln; wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

EG - SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

Druckdatum: 01.01.2022

Muc-Off Premium Anti-Fog Treatment

Seite 6 / 7

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport nach ADR/RID

14.1. UN-Nummer nicht unterstellt

**14.2. Ordnungsgemäße
UN-Versandbezeichnung** nicht unterstellt

14.3. Transportgefahrenklassen nicht unterstellt

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport
Keine Gefahr im Sinne der Transportvorschriften.

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer nicht unterstellt

**14.2. Ordnungsgemäße
UN-Versandbezeichnung** nicht unterstellt

14.3. Transportgefahrenklassen nicht unterstellt

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer not regulated

**14.2. Ordnungsgemäße
UN-Versandbezeichnung** not regulated

14.3. Transportgefahrenklassen not regulated

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport
Not classified as dangerous regarding transport regulations.

Lufttransport (ICAO)

14.1. UN-Nummer not restricted

**14.2. Ordnungsgemäße
UN-Versandbezeichnung** not restricted

14.3. Transportgefahrenklassen not restricted

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport
Not classified as dangerous regarding transport regulations

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend.

EG - SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

Druckdatum: 01.01.2022

Muc-Off Premium Anti-Fog Treatment

Seite 7 / 7

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-VORSCHRIFTEN

Angaben zur VOC-Richtlinie
2004/42/EG:

< = 5%

Zusätzliche Hinweise

Keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse
Status:

1 - schwach wassergefährdend
Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)

11	Leichtentzündlich.
36	Reizt die Augen.
67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt der Vorlieferanten entnommen.)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2016

Version: 3

überarbeitet am: 01.01.2022

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Muc-Off Foam Fresh
- **Artikelnummer:** 199, 20338
- **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)
- **Verfahrenskategorie**
 PROC7 Industrielles Sprühen
 PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Oberflächenreinigung
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:** **Muc-Off Ltd,**
 UK - Muc-Off Ltd, Unit 23 Branksome Business Park, Bourne Valley Road, Poole, Dorset, BH12 1DW
 EU- Muc-Off Ltd, Unit 3D North Point House, North Point Business Park, New Mallow Road, Cork, Ireland, T23 AT2P
- **Tel:** +44(0)1202 307790 **Email:** info@muc-off.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Research & Development: info@muc-off.com
- **1.4 Notrufnummer:** Tijdens normale openingstijden: Tel: +44 (0)1202 307790

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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



GHS02 Flamme

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



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

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



GHS02 GHS07

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

UFI CODE: QCX1-P0WU-P00E-EFSE

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2016

Version: 3

überarbeitet am: 01.01.2022

Handelsname: Muc-Off Foam Fresh

(Fortsetzung von Seite 1)

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- **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.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

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

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

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

- **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:**

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	25-<50%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Reg.nr.: 01-2119457558-25	2-Propanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	2,5-<10%
CAS: 9002-92-0	Laureth-8 Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400	1,0-<2,5%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Reg.nr.: 01-2119457610-43	Ethanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319	0,1-<1,0%

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

aliphatische Kohlenwasserstoffe	≥ 30%
nichtionische Tenside, anionische Tenside, Duftstoffe, (R)-(+)-Limonen, D,L-alpha-Pinen, CITRAL	< 5%

- **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 unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

- **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2016

Version: 3

überarbeitet am: 01.01.2022

Handelsname: Muc-Off Foam Fresh

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
 - Wassernebel
 - 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.
 - In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
 - Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2016

Version: 3

überarbeitet am: 01.01.2022

Handelsname: Muc-Off Foam Fresh

(Fortsetzung von Seite 3)

- **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/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG

67-63-0 2-Propanol

AGW Langzeitwert: 500 mg/m³, 200 ml/m³
2(II);DFG, Y

64-17-5 Ethanol

AGW Langzeitwert: 960 mg/m³, 500 ml/m³
2(II);DFG, Y

· DNEL-Werte

67-63-0 2-Propanol

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

- **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

67-63-0 2-Propanol

BGW	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton

- **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.

· 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:



Schutzhandschuhe

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2016

Version: 3

überarbeitet am: 01.01.2022

Handelsname: Muc-Off Foam Fresh

(Fortsetzung von Seite 4)

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**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:**

Schutzbrille (EN-166)



Dichtschießende 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 bei 20 °C:**

9

- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:

Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich:

0 °C

- **Flammpunkt:**

-60 °C

- **Selbstentzündlichkeit:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

- **Explosionsgefahr:**

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

- **Explosionsgrenzen:**

Untere:

1,5 Vol %

Obere:

12,0 Vol %

- **Dampfdruck bei 20 °C:**

2100 hPa

- **Dichte bei 20 °C:**

0,81 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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2016

Version: 3

überarbeitet am: 01.01.2022

Handelsname: Muc-Off Foam Fresh

(Fortsetzung von Seite 5)

Kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	35,2 %
Wasser:	62,2 %
Festkörpergehalt:	0,9 %
· 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:

67-63-0 2-Propanol		
Oral	LD50	5840 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	13900 mg/kg (Rabbit)
Inhalativ	LC50/6h	25000 mg/m3 (rat)
9002-92-0 Laureth-8		
Oral	LD50	8600 mg/kg (rat)

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

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2016

Version: 3

überarbeitet am: 01.01.2022

Handelsname: Muc-Off Foam Fresh

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· Aquatische Toxizität:

67-63-0 2-Propanol

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

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** UN1950

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR, ADN** UN1950 DRUCKGASPACKUNGEN
 · **IMDG** AEROSOLS
 · **IATA** AEROSOLS, flammable

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse** 2 5F Gase
 · **Gefahrzettel** 2.1

· **ADN**

· **ADN/R-Klasse:** 2 5F

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2016

Version: 3

überarbeitet am: 01.01.2022

Handelsname: Muc-Off Foam Fresh

(Fortsetzung von Seite 7)

· **IMDG, IATA**

· Class	2.1
· Label	2.1

· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	entfällt

· 14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Nein

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Gase
· Kemler-Zahl:	-
· EMS-Nummer:	F-D,S-U
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
· Segregation Code	SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a 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

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EWG Artikel 31

Druckdatum: 20.09.2016

Version: 3

überarbeitet am: 01.01.2022

Handelsname: Muc-Off Foam Fresh

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Nationale Vorschriften:**

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
Wasser	50-<75
NK	25-<50

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **VOC-CH** 35,18 %
- **VOC-EU** 285,1 g/l
- **Danish MAL Code** 4-3
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

· **Relevante Sätze**

H220 Extrem entzündbares Gas.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

· **Abkürzungen und Akronyme:**

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