



Safety Data Sheet

trophon NanoNebulant[®] / trophon Sonex-HL[®]

SAFETY DATA SHEET

Section 1. Identification of the Substance/Mixture and of the Company/Undertaking

Product Identifier: trophon NanoNebulant, trophon Sonex-HL, 35% Hydrogen Peroxide

Other means of identification: Proper Shipping name: HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION with not less than 20% but not more than 60% hydrogen peroxide (stabilized as necessary)

Product code: N05001 trophon NanoNebulant;
N05002 trophon Sonex-HL

Synonyms Not Available

CAS-No 7722-84-1

EC-No. 231-765-0

UFI 5300-POFR-E00R-GED1

Relevant identified uses of the substance or mixture / chemical and uses advised against

Identified uses: Disinfectant. Use according to manufacturer's directions.

Details of the supplier of the safety data sheet:

Nanosonics Limited

7-11 Talavera Road,

Macquarie Park NSW 2113,

Australia

Telephone Number: +61 2 8063 1600

Emergency Telephone number 24 hours – Toll free: 1800 039 008; Landline: 03 9573 3188

European entity/business name:

Nanosonics Europe GmbH

Poppenbuetteler Bogen 66

22399 Hamburg - Germany

Telephone Number: +49 40 46856885

Emergency Telephone number 24 hours - Toll free: +800 2436 2255; Landline: +61 3 9573 3188

Email: customerservice@nanosonics.eu

USA Contact:

Nanosonics, Inc

7205 E. 87th Street

Indianapolis, Indiana 46256

Telephone Number: 1-844-876-7466

Emergency Telephone number 24 hours - Toll free: +800 2436 2255; Landline: (+1) 877 715 9305

UK Importer:

Nanosonics UK Limited

Ground Floor at The Forum

Unit C1 & C2, Hercules Business Park,

Bird Hall Lane, Stockport, SK3 0UX, UK

Telephone Number: +44 (0) 161 686 3030

Emergency Telephone number 24 hours - Toll free: +800 2436 2255; Landline: +61 3 9573 3188

Email: customerservice@nanosonics.co.uk

Section 2: Hazards Identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classified as Dangerous Goods by the criteria of the Australian Dangerous Goods Code (ADG Code) for transport by Road and Rail; DANGEROUS GOODS.

Based on available information, classified as hazardous according to Safe Work Australia; HAZARDOUS CHEMICAL.

Classified as Dangerous Goods by the criteria of the US Department of Transport, Rules and Regulations.

Classified as Dangerous Goods by the criteria of the Transportation of Dangerous Goods Regulations. Canada.

Prepared to also comply EU regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, referred to and known as the CLP Classification - Regulation (EC) No 1272/2008.

This chemical is considered hazardous by the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) in the USA.

Classified as a hazardous material by the Mexican Regulation for the land transport of hazardous materials and waste.

GHS Classification:

Physical hazards

Oxidising liquids: Category 2

Health hazards

Acute toxicity - Oral: Category 4

Acute toxicity - Inhalation: Category 4

Skin Corrosion/Irritant: Category 1B

Serious Eye Damage/Irritation - Category 1

Specific Target Organ Toxicity – Single Exposure: Category 3 (respiratory tract irritation)

Environmental hazards

Long-term (Chronic) Aquatic Hazard: Category 3

2.2. Label elements



Flame over circle Corrosion Exclamation mark

Signal Word: Danger

Hazard Statements:

H272 May intensify fire; oxidiser
H302 Harmful if swallowed.
H314 Causes severe skin burns and eye damage.
H318 Causes serious eye damage.
H332 Harmful if inhaled.
H335 May cause respiratory irritation
H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects

Precautionary statements

Prevention

P210 Keep away from heat
P220 Store away from combustible materials.
P221 Take any precaution to avoid mixing with combustibles.
P260 Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
P261 Avoid breathing dust/fume/ gas/mist/vapours/spray.
P264 Wash thoroughly after handling.
P270 Do not eat, drink or smoke when using this product.
P271 Use only outdoors or in a well-ventilated area.
P273 Avoid release to the environment.
P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

Response

P301+P330+P331 IF SWALLOWED: rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
P301+P312 IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell.
P303+P361+P353 IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing.
Rinse skin with water/shower.
P321 Specific treatment (see supplemental first aid instructions on this label).
P363 Wash contaminated clothing before reuse.
P304+P340 IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.
P310 Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.

P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P370+P378 In case of fire: Use FLOODING QUANTITIES OF WATER for extinction.

P312 Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell.

Storage

P403+P233 Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

P405 Store locked up.

Disposal

P501 Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant.

2.3. Other Hazards / Hazards not otherwise classified (HNOC)

No hazards not otherwise classified were identified.

Other information

Substance is not considered persistent, bioaccumulative and toxic (PBT) / very persistent and very bioaccumulative (vPvB)

Section 3. Composition and Information on Ingredients

| Chemical Identity | Synonym | CAS Number EC-No | Proportions (%w/w) | CLP Classification - Regulation (EC) No 1272/2008 | Specific Conc. Limits, M-factors and ATEs (*) |
|-----------------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------|---|---|
| Hydrogen Peroxide | Hydroperoxide; Peroxide | 7722-84-1 231-765-0 | 34.9 - 37.0 | Oxidising liquids: Cat 2 (H272) Acute toxicity - Oral: Cat 4 (H302) Acute toxicity - Inhal: Cat 4 (H332) Skin Corr.: Category 1B (H314) Eye Damage - Category 1 (H318) STOT– SE Cat 3 (H335) Aquatic Chronic Cat 3 (H412) | Ox. Liq. 1; H271: C ≥70 %**** Ox. Liq. 2; H272: 50 % ≤ C < 70 % **** * Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 70 % Skin Corr. 1B; H314: 50 % ≤ C < 70 % Skin Irrit. 2; H315: 35 % ≤ C < 50 % Eye Dam. 1; H318: 8 % ≤ C < 50 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 8 % STOT SE 3; H335; C ≥ 35 % |
| Non-Hazardous ingredients (water) | - | 7732-18-5 231-791-2 | balance | Not Applicable | Not Applicable |

Full text of Hazard Statements: see section 16

Section 4. First Aid Measures

4.1. Description of first aid measures

General Advice: If symptoms persist, call a physician.

Ingestion: Immediately give a glass of water. If swallowed, do NOT induce vomiting. Never give anything by mouth to an unconscious person. Seek immediate medical assistance.

Eye Contact: Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. Remove contact lenses. Immediate medical attention is required.

Skin Contact: Take off all contaminated clothing immediately. Wash off immediately with plenty of soap and water. If irritation persists, call a physician.

Inhalation: If inhaled, remove from contaminated area to fresh air immediately. Apply artificial respiration if not breathing. If breathing is difficult, give oxygen. Immediately medical attention is required.

Self-Protection of the First Aider: Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, take precautions to protect themselves and prevent spread of contamination.

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

Causes severe eye damage. See section 11 for more detail information and symptoms.

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

Treat symptomatically and supportively. Keep victim calm and warm - Obtain immediate medical care. Do not leave victim unattended. Risk of pulmonary edema. Ensure that attending medical personnel are aware of identity and nature of the product(s) involved and take precautions to protect themselves.

Symptoms include inflammation of the mouth, throat and oesophagus, gastrointestinal discomfort and diarrhoea

Section 5. Firefighting Measures

5.1. Extinguishing media

In case of fires involving substantial quantities of Hydrogen peroxide, use flooding quantities of water for extinction

Unsuitable extinguishing media - Do NOT use organic compounds, i.e. dry chemicals, Carbon dioxide (CO₂) or foam.

For fires involving small amounts of Hydrogen peroxide, adapt fire extinguishing measures to surroundings.

Explosion levels - (lower 40% - higher 100%).

Oxidizing Properties – Oxidizer.

Sensitivity to Mechanical Impact – Not sensitive.

Sensitivity to Static discharge - Not sensitive.

5.2. Specific Hazards arising from the substance or mixture / chemical

Will accelerate burning when involved in a fire. May explode from heating, shock, friction or contamination. Some will react explosively with hydrocarbons (fuels). May ignite combustibles (wood, paper, fabrics, leather etc). Fire may produce irritating, poisonous, and/or corrosive gases. Containers may explode when heated. Runoff may create fire or explosion hazard.

5.3 Special protective equipment and precautions/ advice for firefighters - In the event of a fire, wear self-contained breathing apparatus. Use personal protective equipment. Evacuate personnel to safe areas. Keep unauthorised unprotected personnel away.

Wear self-contained breathing apparatus to approved Australian, European or USA, MSHA/NIOSH (approved or equivalent) standards for the country region in use.

Keep upwind and to higher ground.

Cool containers with water spray until well after fire is out - If impossible, withdraw from area and let fire burn. Use water spray to knock down vapours or divert vapour clouds. Dam fire control water for later disposal.

Hazchem Code: 2P

NFPA Health 3 Flammability 0 Instability 1 Physical Hazards OX

HMIS Health 3 Flammability 0 Instability 1 Physical Hazards H

NFPA/HMIS Ratings Legend Severe = 4; Serious = 3; Moderate = 2; Slight = 1; Minimal = 0

Special Hazards: OX = Oxidizer

Protection = H (Safety goggles, gloves, apron, the use of supplied air or SCBA respirator is required in lieu of a vapor cartridge respirator)

Uniform Fire Code Oxidizer: Class 2—Liquid

Section 6. Accidental Release Measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Use personal protective equipment listed in Section 8.

Ensure adequate ventilation. Prevent exposure to heat. ELIMINATE all ignition sources. Do not contaminate – Keep combustibles (wood, paper, clothing, oil, etc.) away from spilled material. Do not use steel or aluminium tools or equipment.

6.2. Environmental precautions

Avoid release into the environment. If the product contaminates rivers, lakes or drains inform respective authorities. Due care must be exercised to avoid unnecessary pollution of watercourses.

6.3 Methods and materials for containment and cleaning up

Stop leak if safe to do so - Prevent entry into waterways, drains or confined areas. Isolate defective containers immediately and place into a plastic waste receptacle. Use water spray to knock down vapours or divert vapour clouds. Dilute with plenty of water. Do not add chemical products. Never return spills to original packaging for re-use. Soak up with inert absorbent material.

Dispose of in accordance with local regulations

6.4. Reference to other sections

Refer to protective measures listed in Sections 8 and 13.

Section 7. Handling and Storage

7.1. Precautions for safe handling

Safety showers and eyewash facilities should be provided within the immediate work area for emergency use. Ensure adequate ventilation - Use only outdoors or in a well-ventilated area. Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Do not breathe mist/vapours/spray and prevent contact with eyes, skin and clothing.

Use personal protective equipment as required (see SECTION 8); Remove contaminated clothing immediately and rinse with large amounts of water. Keep away from heat and sources of ignition – No smoking. Do not contaminate - Take any precaution to avoid mixing with combustibles/organic materials. Never return spilled product into its original container for reuse (risk of decomposition).

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Store in original containers. Suitable materials for containers, stainless steel, glass, Teflon.

Unsuitable materials for containers: brass, copper, iron.

Oxidiser. Contact with combustible materials may cause fire. Keep away from sources of ignition and heat sources.

Do not keep the container sealed. Keep in a well – ventilated place. Store in cool place. Protect against light. Protect from contamination.

Keep away from food, drink and animal feeds. Keep away from combustible material.

7.3. Specific end use(s)

Disinfectant

Section 8. Exposure Controls / Personal Protection

8.1. Control parameters

| Component | The United Kingdom Australia/NZ | European Union | Ireland | USA |
|-------------------|--|---------------------------|----------------------------------|--------------------|
| Hydrogen peroxide | TWA: 1 ppm 8 hr | No data available | TWA: 1 ppm 8 hr. | <u>(ACGIH TLV)</u> |
| | TWA: 1.4 mg/m ³ 8 hr | | TWA: 1.5 mg/m ³ 8 hr. | TWA: 1 ppm |
| | STEL: 2 ppm 15 min | | STEL: 3 mg/m ³ 15 min | |

| | | |
|------------------------------------|--------------------|----------------------------|
| STEL: 2.8 mg/m ³ 15 min | STEL: 2 ppm 15 min | <u>(OSHA PEL)</u> |
| TWA 5 days 75ppm (NIOSH) | | TWA: 1.4 mg/m ³ |
| | | TWA: 1 ppm |
| | | <u>NIOSH IDLH</u> |
| | | IDLH: 75 PPM |
| | | TWA: 1.4 mg/m ³ |
| | | TWA: 1 ppm |

| Component | British Columbia | Quebec | Ontario TWAEV | Alberta | Mexico |
|----------------------------------|-------------------------|--|----------------------|--|--|
| Hydrogen peroxide (7722-84-1) | TWA: 1 ppm | TWA: 1 ppm TWA: 1.4 mg/m ³ | TWA: 1 ppm | TWA: 1 ppm TWA: 1.4 mg/m ³ | Mexico: TWA 1 ppm Mexico: TWA 1.5 mg/m ³ Mexico: STEL 2 ppm Mexico: STEL 3 mg/m ³ |

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

OSHA - Occupational Safety and Health Administration

NIOSH IDLH: The National Institute for Occupational Safety and Health Immediately Dangerous to Life or Health

List source(s): **UK** - EH40/2005 Containing the workplace exposure limits (WELs) for use with the Control of Substances Hazardous to Health Regulations (COSHH) 2002 (as amended). Updated by September 2006 official press release and October 2007 Supplement. **IRE** - 2010 Code of Practice for the Safety, Health and Welfare at Work (Chemical Agents) Regulations 2001. Published by the Health and Safety Authority.

Note: As published by Safe Work Australia Workplace Exposure Standards for Airborne Contaminants. TWA - The time-weighted average airborne concentration of a substance when calculated over an eight-hour working day, for a five-day working week. These Workplace Exposure Standards are guides to be used in the control of occupational health hazards. All atmospheric contamination should be kept to as low a level as is workable. These workplace exposure standards should not be used as clear defining points between safe and dangerous concentrations of chemicals. They are not a measure of relative toxicity.

Biological monitoring: This product, as supplied, does not contain any hazardous materials with biological limits established by the region-specific regulatory bodies.

Monitoring methods

BS EN 14042:2003 Title Identifier: Workplace atmospheres. Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents.

Derived No Effect Level (DNEL) Workers

| Route of exposure | Acute effects (local) | Acute effects (systemic) | Chronic effects (local) | Chronic effects (systemic) |
|-------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Oral | -- | -- | -- | -- |
| Dermal | -- | -- | -- | -- |
| Inhalation | 3 mg/m ³ | -- | 1.4 mg/m ³ | -- |

Predicted No Effect Concentration (PNEC) - See values below.

Fresh water: 0.0126 mg/L

Fresh water sediment: 0.047 mg/kg

Marine water: 0.0126 mg/L

Marine water sediment: 0.047 mg/kg

Water Intermittent: 0.0138 mg/L

Microorganisms in sewage Treatment: 4,66 mg/L

Soil (Agriculture): 0.0019 mg/kg

Control banding: Data not available

8.2. Exposure controls

Engineering controls:

Provide a system of local and/or general exhaust is recommended to keep employee exposures as low as possible. Local exhaust ventilation is generally preferred because it can control the emissions of the contaminant at its source, preventing dispersion of it into the general work area.

Individual protection measures, for example personal protective equipment (PPE):

Eye and face protection

For normal handling of cartridges, when used with the trophon according to the manufacturers' instructions, no eye protection is normally required. If in a spill or bulk-handling situation, chemical resistant goggles must be worn. If risk of splashing, chemical proof goggles/face shield must be worn.

Skin protection

For normal handling of cartridges, when used with the trophon according to the manufacturer's instructions, body protection is not normally required, except for gloves.

If in a spill, bulk-handling or direct chemical contact situation, a protective suit must be worn. If risk of splashing, PVC or rubber apron/boots must be worn.

| Glove material | Breakthrough time | Glove thickness | EU standard | Glove comments |
|-----------------------|-------------------|-------------------|---------------|----------------------------|
| Butyl rubber | >8 h | 0.35 mm | EN 374 | Minimum requirement |
| Neoprene | >8 h | 0.45 mm | -- | -- |
| Viton | >8 h | 0.3 mm | -- | -- |
| Natural rubber | >8 h | 0.5 mm | -- | -- |
| Nitrile rubber | >8 h | 0.1-0.2 mm | -- | -- |

Refer to supplier instructions regarding permeability and breakthrough time which are provided by the supplier of the gloves and to ensure gloves are suitable for the task. Remove gloves with care avoiding skin contamination.

Respiratory protection

No personal respiratory protective equipment is normally required. However, if workplace exposure limit is exceeded, apply respiratory protective equipment.

Industrial scale/emergency use

Use a NIOSH/MSHA or European Standard EN 136 approved respirator if exposure limits are exceeded or if irritation or other symptoms are experienced

Recommended Filter type: Particulates filter conforming to EN 143 Inorganic gases and vapours filter Type B Grey conforming to EN14387

Small scale/Laboratory use

Use a NIOSH/MSHA or European Standard EN 149:2001 approved respirator if exposure limits are exceeded or if irritation or other symptoms are experienced.

Recommended half mask: Particle filtering: EN149:2001 When RPE is used a face piece Fit Test should be conducted

Environmental exposure controls

Product should be prevented from entering drains. Do not allow material to contaminate ground water system. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained.

Use only respiratory protection that conforms to the international/national standards.

Thermal hazards

Hydrogen peroxide will increase decomposition if exposed to heat

Other information.

Australian standards on PPE

Respiratory protection: AS/NZS 1715 and AS/NZS 1716.

Gloves: AS/NZS 2161.1.

Eye protection: AS/NZS 1336 and AS/NZS 1337

European standards for PPE

Goggles (European standard - EN 166)

Self-contained breathing apparatus to approved Australian, European or USA, MSHA/NIOSH (approved or equivalent) standards for the country region in use.

Follow the OSHA respirator regulations found in 29 CFR 1910.134 or European Standard EN 149. Use a NIOSH/MSHA or European Standard EN 149 approved respirator if exposure limits are exceeded or if irritation or other symptoms are experienced.

Refer to the 'Personal Protective Equipment (PPE) – Regulations (EU) 2016/425

US Standards for PPE

Reference publication - Personal Protective Equipment U.S. Department of Labour Occupational Safety and Health Administration OSHA 3151-12R 2004

Canadian standards on PPE

CSA Standard Z94.4-02 – Selection, Care and Use of Respirators

CSA Standard Z94.3-07 – Eye and Face Protectors

CSA Standard Z94.1 – Protective Headwear

CSA Standard Z195-09 – Protective Footwear

CSA Standard Z94.2.02 – Hearing Protection Devices (Performance Selection, Care and Use)

Section 9. Physical and Chemical Properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state and Colour: Clear, colourless liquid.

Odour: Slightly pungent

Odour threshold: Data is not available

pH: 1-4

Melting point/freezing point: Liquid at ambient conditions

Boiling point and boiling range: Approx. 108°C / 226.4°F 760 mmHg (H₂O₂ 35%)

Flash point: Does not flash

Evaporation rate: Data is not available

Flammability (solid, gas): The product is not flammable

Upper/lower flammability or explosive limits: Not flammable

Vapour pressure: 12 mbar at room temperature

Vapour density: 1 (H₂O₂ 50%)

Relative density: 1.13 at 35% aqueous solution

Solubility: Soluble in water and polar organic solvents

Partition coefficient: n-octanol/water: Log Pow: -1.1

Auto-ignition temperature: Data is not available

Decomposition temperature: >= 60 °C (140°F) (Self-Accelerating decomposition temperature (SADT) (> 50%)); < 60 °C (140°F) (slow decomposition) (> 50%); 100 °C (212°F) in 25 kg package (SADT (35%)); 80 °C (176°F) in 1 m³ volume (SADT (35%)).

Viscosity: 1.07 mPa.s Temperature: 20°C (68°F) (H₂O₂ 27.5%)

Other physical/chemical parameters

Specific heat value: Data is not available

Saturated vapour concentration: 500 ppm at 30 °C (86°F) (35%)

Release of invisible flammable vapours and gases: Not flammable

Particle size (average and range): Data is not available

Size distribution: Data is not available

Shape and aspect ratio: Data is not available

Crystallinity: Data is not available

Dustiness: Data is not available

Surface area: Data is not available

Degree of aggregation or agglomeration, and dispersibility: Data is not available

Redox potential: Data is not available

Biodurability or biopersistence: Data is not available

Surface coating or chemistry: Data is not available

9.2. Other information

No other information available

Section 10. Stability and Reactivity

10.1. Reactivity

Reactive with reducing agents, organic solvents, organic compounds and metals

10.2. Chemical stability

Stable under normal storage and handling conditions of temperature and pressure. Contains a stabilizer.

10.3. Possibility of hazardous reactions

Explosive at high temperatures and when in contact with organic solvents.

10.4. Conditions to avoid

Organic materials plus mechanical shock, light, ignition sources, dust generation, heat, combustible materials, reducing agents, alkaline materials, strong oxidants, rust, dust, pH > 4.0, contamination, depletion of stabilizers, lack of vents and incompatible materials.

10.5. Incompatible materials

Strong acids, strong bases, heavy metal salts, reducing agents and combustible material

10.6. Hazardous decomposition products

Oxygen, the release of other hazardous decomposition products is possible, hydrogen gas, water, heat, steam. Decomposition continuously occurs even at a slow rate when the compound is inhibited.

Section 11. Toxicological Information

11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008 and toxicological effects as defined in GHS

(a) Acute toxicity

Oral Category 4

Dermal Based on available data, the classification criteria are not met

Inhalation Category 4

For USA

Product mixture Information

Oral LD50 Category 4. ATE = 300 - 2000 mg/kg.

Dermal LD50 Based on ATE data, the classification criteria are not met. ATE > 2000 mg/kg.

Vapor LC50 Based on ATE data, the classification criteria are not met. ATE > 20 mg/l.

| Component | LD50 Oral | LD50 Dermal | LC50 Inhalation |
|-------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Hydrogen peroxide | 376 mg/kg (Rat) (90%) | >2000 mg/kg (Rabbit) | LC50 = 2000 mg/m3 (Rat) 4 h |
| | 910 mg/kg (Rat) (20-60%) | | |
| | 1518 mg/kg (Rat) (8-20% sol) | | |
| | 1682 mg/kg (Rat) (30% sol) | | |

Toxicological Synergistic - No information available

Sensitization - No information available

Carcinogenicity - The table below indicates whether each agency has listed any ingredient as a carcinogen.

| Component | CAS-No | IARC | NTP | ACGIH | OSHA | Mexico |
|-------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Water | 7732-18-5 | Not listed | Not listed | Not listed | Not listed | Not listed |
| Hydrogen peroxide | 7722-84-1 | Group 3 | Not listed | A3 | Not listed | A3 |

IARC: (International Agency for Research on Cancer) IARC: (*International Agency for Research on Cancer*)

Group 1 - Carcinogenic to Humans

Group 2A - Probably Carcinogenic to Humans

Group 2B - Possibly Carcinogenic to Humans

Group 3 - not classifiable as to its carcinogenicity to humans

ACGIH: (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

A1 - Known Human Carcinogen

A2 - Suspected Human Carcinogen

A3 - Animal Carcinogen

ACGIH: (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

Mexico - Occupational Exposure Limits - Carcinogens Mexico - *Occupational Exposure Limits - Carcinogens*

A1 - Confirmed Human Carcinogen

A2 - Suspected Human Carcinogen

A3 - Confirmed Animal Carcinogen

A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen

A5 - Not Suspected as a Human Carcinogen

(b) skin corrosion/irritation; Category 1B. Cause skin irritation.

(c) serious eye damage/irritation; Category 1. Causes serious eye damage.

(d) respiratory or skin sensitization;

Respiratory Based on available data, the classification criteria are not met
Skin Based on available data, the classification criteria are not met. Does not cause skin sensitization.
(e) germ cell mutagenicity; Based on available data, the classification criteria are not met
(f) carcinogenicity; Based on available data, the classification criteria are not met
"Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans (A3)".
(g) reproductive toxicity; Based on available data, the classification criteria are not met
(h) STOT-single exposure; Category 3. Exposure routes: Inhalation; Target Organs: Respiratory Tract;
 May cause respiratory irritation.
(i) STOT-repeated exposure; Based on available data, the classification criteria are not met
Target Organs None known.
(j) aspiration hazard; Based on available data, the classification criteria are not met

Symptoms / effects, both acute and delayed

Information on early onset of symptoms related to exposure

Data not available

Delayed and interactive health effects from exposure

Available evidence from animal studies indicate that repeated or prolonged exposure to this material could result in effects on the lungs.

Exposure levels and health effects

Hydrogen peroxide has moderate acute toxicity from oral and inhalation exposure, and low acute toxicity from dermal exposure. The chemical is corrosive to the skin and eyes and is a respiratory irritant.

Section 12. Ecological Information

12.1. Toxicity

Acute aquatic hazard: No ecological problems are to be expected when the product is handled and used with due care and attention. When used properly, no impairments in the function of waste-water-treatment plants are to be expected. Toxic for aquatic organisms. In high concentrations: Toxic effect on fish and plankton.

Long-term aquatic hazard: Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

Ecotoxicity:

| | | | |
|--|--------------------------|---|--|
| | Toxicity to fish: | Toxicity to and other aquatic invertebrates: | Toxicity to algae and other aquatic plants: |
|--|--------------------------|---|--|

| | | | |
|-------------------|---|---|--|
| Hydrogen Peroxide | Pimephales promelas, LC50, 96h, 16.4 mg/l | Crustaceans, Daphnia pulex, EC50, 48h, 2.4 mg/l | Algae, various species, EC50, from 72 – 96h, from 3.7 – 160 mg/l |
| | Pimephales promelas, NOEC, 96h, 5 mg/l | Crustaceans, Daphnia pulex, NOEC, 48h, 1 mg/l | Algae, Nitzschia closterium, EC50, from 72 – 96, 0.85 mg/l |

Microtox – Not listed

12.2. Persistence and degradability Readily biodegradable

Persistence: Persistence is unlikely, Decomposes, Soluble in water, based on information available.

Degradability: Not relevant for inorganic substances.

Degradation in sewage treatment plant: No inhibition of bacteria is expected if properly introduced into a biological treatment facility. Contains substances known to be hazardous to the environment or not degradable in waste-water treatment plants.

12.3. Bioaccumulative potential

Bioaccumulation is unlikely

log Pow -1.1. Hydrogen peroxide does not accumulate in cells of living organisms.

12.4. Mobility in soil

Hydrogen peroxide LOW (KOC = 14.3). The product is water soluble and may spread in water systems. Highly mobile in soils

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

Substance is not considered persistent, bioaccumulative and toxic (PBT) / very persistent and very bioaccumulative (vPvB).

12.6. Endocrine disrupting properties

This product does not contain any known or suspected endocrine disruptors

12.7. Other adverse effects

Endocrine Disruptor Information This product does not contain any known or suspected endocrine disruptors

Persistent Organic Pollutant This product does not contain any known or suspected substance

Ozone Depletion Potential This product does not contain any known or suspected substance

Section 13. Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Persons conducting disposal, recycling or reclamation activities should ensure that appropriate personal protection equipment is used, see “Section 8. Exposure Controls and Personal Protection” of this SDS.

If possible, material and its container should be recycled. If material or container cannot be recycled, dispose in accordance with local, regional national and international Regulations.

Contact a specialist disposal company or the local waste regulator for advice.

US EPA Waste Number D001

Section 14. Transport Information

ROAD AND RAIL TRANSPORT

ADR - Classified as Dangerous Goods by the criteria of the European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

ADG - Classified as Dangerous Goods by the criteria of the Australian Code for the Transport of Dangerous Goods by Road & Rail. (ADG Code).

DOT - Classified as Dangerous Goods by the criteria of the US Department of Transport, Rules and Regulations.

TDG - Classified as Dangerous Goods by the criteria of the Transportation of Dangerous Goods Regulations. Canada

Classified as a hazardous material by the Mexican Regulation for the land transport of hazardous materials and waste.



| | |
|---|--|
| 14.1. UN number or ID number: | UN2014 |
| 14.2. UN proper shipping name: | HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION with not less than 20% but not more than 60% hydrogen peroxide (stabilized as necessary) |
| 14.3. Transport Hazard Class(es): | 5.1 |
| Subsidiary Risk(s): | 8 |
| 14.4. Packing group: | II |
| Hazchem Code: | 2P |
| 14.5. Environmental hazards: | No hazards identified |
| 14.6. Special precautions for user | For personal protection see section 8 Dangerous Goods of Class 5.1 Oxidising Agents are incompatible in a placard load with any of the following: - Class |

1, Class 2.1, Class 2.3, Class 3, Class 4, Class 5.2, Class 7, Class 8,
Fire risk substances and combustible liquids.

MARINE TRANSPORT

Classified as Dangerous Goods by the criteria of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) for transport by sea.



| | |
|--|--|
| 14.1. UN number or ID number: | UN2014 |
| 14.2. UN proper shipping name: | HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION with not less than 20% but not more than 60% hydrogen peroxide (stabilized as necessary) |
| 14.3. Transport Hazard Class(es):: | 5.1 8 |
| Subsidiary Risk(s): | |
| 14.4. Packing group: | II |
| 14.5 Environmental hazards Marine pollutant | No |
| 14.6 Special precautions for user | For personal protection see section 8. |
| 14.7. <u>Maritime transport in bulk according to IMO instruments / Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code</u> | Not applicable, packaged goods |

AIR TRANSPORT

Classified as Dangerous Goods by the criteria of the International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations for transport by air. (Air - STRICTLY NO AIR FRIEGHT)



| | |
|---|--|
| 14.1. UN number or ID number: | UN2014 |
| 14.2. UN proper shipping name: | HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION with not less than 20% but not more than 60% hydrogen peroxide (stabilized as necessary) |
| 14.3. Transport Hazard Class(es):: | 5.1 |

Subsidiary Risk(s): 8

14.4. Packing group: II

14.5. Environmental hazards No hazards identified

14.6. Special precautions for user STRICTLY NO AIR FREIGHT. For personal protection see section 8.

Section 15. Regulatory information

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

International Inventories X = listed.

Canada (DSL/NDSL), Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Philippines (PICCS), Japan (ENCS), Australia (AICS), China (IECSC), Korea (ECL).

| Component | CAS- No | EINECS | ELINCS | NLP | TSCA | DSL | NDSL | PICCS | ENCS | IECSC | AICS | KECL |
|-------------------|-----------|-----------|--------|-----|------|-----|------|-------|------|-------|------|----------|
| Hydrogen peroxide | 7722-84-1 | 231-765-0 | - | | X | X | - | X | X | X | X | KE-2-204 |
| Water | 7732-18-5 | 231-791-2 | - | | X | X | - | X | - | X | X | KE-35400 |

TSCA inventory notification – Active/Inactive: ACTIVE

TSCA -EPA Regulatory Flags – No information available

Legend:

TSCA - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

X - Listed

'-' - Not Listed

TSCA 12(b) - Notices of Export - Not applicable

National/International Regulations

U.S. Federal Regulations (Hydrogen peroxide)

SARA 313 - This product does not contain any chemicals which are subject to the reporting requirements of the Act and Title 40 of the Code of Federal Regulations, Part 372

SARA 311/312 Hazard Categories See section 2 for more information

CWA (Clean Water Act) - This product does not contain any substances regulated as pollutants pursuant to the Clean Water Act (40 CFR 122.21 and 40 CFR 122.42)

Clean Air Act - Not applicable

OSHA - Occupational Safety and Health Administration

CERCLA - This material, as supplied, contains one or more substances regulated as a hazardous substance under the Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability

Act (CERCLA) (40 CFR 302).

Specifically, Regulated Chemical: No information available

Highly Hazardous Chemical: TQ:7500 LB

California Proposition 65 This product does not contain any Proposition 65 chemicals

Hazardous Substances RQs – No information available

CERCLA EHS RQs – 1000 lb

U.S. State Right-to-Know Regulations

| Component | Massachusetts | New Jersey | Pennsylvania | Illinois | Rhode Island |
|-------------------|----------------------|-------------------|---------------------|-----------------|---------------------|
| Water | - | - | X | - | - |
| Hydrogen peroxide | X | X | X | - | X |

U.S. Department of Transportation

Reportable Quantity (RQ): N

DOT Marine Pollutant: N

DOT Severe Marine Pollutant: N

U.S. Department of Homeland Security

This product contains the following DHS chemicals:

Legend - STQs = Screening Threshold Quantities, APA = A placarded amount

Hydrogen peroxide - (DHS Chemical Facility Anti- Terrorism Standard): Theft STQs -400lbs (concentration >= 35%)

Other International Regulations

Mexico - Grade No information available

Hydrogen peroxide: Germany - Water Classification (VwVws) - WGK1. Germany -TA-Luft -N/A Class

Also refer to - Control of Substances Hazardous to Health Regulations (COSHH) 2002 and 2005 Amendment.

This material is not subject to the following international agreements:

- Montreal Protocol (Ozone depleting substances)
- The Stockholm Convention (Persistent Organic Pollutants)
- The Rotterdam Convention (Prior Informed Consent)
- Basel Convention (Hazardous Waste)
- International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL).

This material/constituents(s) is covered by the following requirements in Australia

- the Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons (SUSMP) established under the Therapeutic Goods Act 1989 (Cwlth) (as amended). **Poisons Schedule number S6.**
- All components of this product are listed on or exempt from the Australian Inventory of Chemical Substances (AICS).

15.2 Chemical safety assessment

No data available.

Section 16. Other Information

Full text of H-Statements referred to under sections 2 and 3

H272 May intensify fire; oxidiser

H302 Harmful if swallowed.

H314 Causes severe skin burns and eye damage.

H318 Causes serious eye damage.

H332 Harmful if inhaled.

H335 May cause respiratory irritation

H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects

Legend

Key literature references and sources for data

Suppliers safety data sheet, Chem advisor - LOLI, Merck index, RTECS

Classification and procedure used to derive the classification for mixtures according to Regulation (EC) 1272/2008 [CLP]:

Physical hazards on basis of test data

Health Hazards Calculation method

Environmental hazards Calculation method

Training Advice

Chemical hazard awareness training, incorporating labelling, Safety Data Sheets (SDS), Personal Protective Equipment (PPE) and hygiene.

Use of personal protective equipment, covering appropriate selection, compatibility, breakthrough thresholds, care, maintenance, fit and standards. First aid for chemical exposure, including the use of eye wash and safety showers.

This safety data sheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 1907/2006

Date of preparation: 20 Feb 2023

Reason for issue: Format change to align with Regulation (EU) 2020/878. Terms and statements improvement for document consistency.

Source of data

This SDS has been prepared in accordance the Safe Work Australia Preparation of safety data sheets for hazardous chemicals Code of Practice prepared under the Work Health and Safety Act and Work Health and Safety Regulations.

Code of Practice: Labelling of workplace hazardous chemicals

'Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons No. 23'

Hazard Classification

Australian Inventory of Chemical Substances (AICS) (AICIS)

Chemical Assessment Reports (AICIS)

Workplace Exposure Standards for Airborne Contaminants

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)
(United Nations) Global Portal to Information on Chemical Substances (OECD).
OECD means the Organisation for Economic Cooperation and Development.
Hazardous Chemical Information System
European Chemicals Agency (ECHA)

Other references

National Road Transport Commission, 'Australian Code for the Transport of Dangerous Goods by Road and Rail 7.5, 2017.

Lewis, Richard J. Sr. 'Hawley's Condensed Chemical Dictionary 13th. Ed.', Rev., John Wiley and Sons, Inc., NY, 1997.

Standards Australia, 'SAA/SNZ HB 76:2010 Dangerous Goods - Initial Emergency Response Guide', Standards Australia/Standards New Zealand, 2010.

Key abbreviations or acronyms used

CAS - Chemical Abstracts Service

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances

ENCS - Japanese Existing and New Chemical Substances

IECSC - Chinese Inventory of Existing Chemical Substances

AICS - Australian Inventory of Chemical Substances

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals

WEL - Workplace Exposure Limit

TWA - Time Weighted Average

NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health.

NOHSC National Occupational Health and Safety Commission.

vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

ADR - European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development

ATE - Acute Toxicity Estimate

BCF - Bioconcentration factor

VOC - Volatile Organic Compounds

IDLH Immediately Dangerous to Life and Health.

UN United Nations.

STEL Short Term Exposure Limit.

TLV Threshold Limit Value.

< Less Than.

> Greater Than.

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

IARC - International Agency for Research on Cancer

DNEL - Derived No Effect Level

PNEC - Predicted No Effect Concentration

RPE - Respiratory Protective Equipment

LD50 - Lethal Dose 50%

LC50 - Lethal Concentration 50%

EC50 - Effective Concentration 50%

NOEC - No Observed Effect Concentration

POW - Partition coefficient Octanol: Water

PBT - Persistent, Bioaccumulative, Toxic

atm Atmosphere.

cm² Square Centimetres.

deg C (°C) Degrees Celsius.

g Grams g/cm³ Grams per Cubic Centimetre.

g/l Grams per Litre.

ppb Parts per Billion.

ppm Parts per Million.

psi Pounds per Square Inch.

Disclaimer

This information was prepared in good faith from the best information available at that time of issue. It is based on the present level of research and to this extent we believe it is accurate. However, no guarantee of accuracy is made or implied and since conditions of use are beyond our control, all information relevant to usage is offered without warranty. The manufacturer will not be held responsible for any unauthorised use of this information or for any modified or altered versions

If you are an employer it is your duty to tell your employees, and any person/s that may be affected, of any hazards described in this data sheet and of any precautions that should be taken.

In all cases please ensure you have the current version.

END OF SDS

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Paragraaf 1. Identificatie van de stof/het mengsel en van het bedrijf/de onderneming

Productidentificatie: trophon NanoNebulant, trophon Sonex-HL, 35% waterstofperoxide

Andere methoden van identificatie: Juiste verzendnaam: WATERSTOFPEROXIDE, WATERIGE OPLOSSING met minimaal 20% en maximaal 60% waterstofperoxide (zo nodig gestabiliseerd)

Productcode: N05001 trophon NanoNebulant;
N05002 trophon Sonex-HL

Synoniemen Niet beschikbaar
CAS-nr 7722-84-1
EC-nr. 231-765-0
UFI 5300-POFR-E00R-GED1

Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof / het mengsel / gebruik dat wordt ontraden

Geïdentificeerd gebruik: Desinfectant. Gebruik volgens de aanwijzingen van de fabrikant.

Details van de leverancier van het veiligheidsinformatieblad:

Nanosonics Limited
7-11 Talavera Road,
Macquarie Park NSW 2113,
Australia

Telefoonnummer: +61 2 8063 1600

Noodnummer 24 uur – gratis: 1800 039 008; vaste lijn: 03 9573 3188

Europese entiteit/bedrijfsnaam:

Nanosonics Europe GmbH
Poppenbuetteler Bogen 66
22399 Hamburg - Duitsland
Telefoon: +49 40 46856885

Noodnummer 24 uur – gratis: +800 2436 2255; vaste lijn: +61 3 9573 3188

E-mail: customerservice@nanosonics.eu

Contact USA:

Nanosonics, Inc
7205 E. 87th Street
Indianapolis, Indiana 46256
Telefoon: 1-844-876-7466

Noodnummer 24 uur – gratis: +800 2436 2255; vaste lijn: (+1) 877 715 9305

Importeur voor het Verenigd Koninkrijk:

Nanosonics UK Limited

Ground Floor at The Forum

Unit C1 & C2, Hercules Business Park,

Bird Hall Lane, Stockport, SK3 0UX, UK

Telephone Number: +44 (0) 161 686 3030

Noodnummer24 uur - gratis: +800 2436 2255; vaste lijn: +61 3 9573 3188

E-mail: customerservice@nanosonics.co.uk

Paragraaf 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Classificatie van de substantie of mengsel

Geclassificeerd als Gevaarlijke goederen (Dangerous Goods) volgens de criteria van de Australische Dangerous Goods Code (ADG Code) voor transport over land en per spoor; GEVAARLIJKE GOEDEREN.

Gebaseerd op beschikbare informatie, geclassificeerd als gevaarlijk volgens Safe Work Australia; GEVAARLIJKE CHEMISCHE STOF.

Geclassificeerd als Gevaarlijke goederen volgens de criteria van het US Department of Transport, regels en voorschriften.

Geclassificeerd als Gevaarlijke goederen (Dangerous Goods) volgens de criteria van de voorschriften voor vervoer van gevaarlijke goederen. Canada.

Vorbereid om eveneens te voldoen aan de EU-regelgeving over classificatie, etikettering en verpakking van substanties en mengsels, waarnaar verwezen wordt en die bekend staat als de CLP Classification – Regulation (EC) No 1272/2008.

Deze chemische stof wordt als gevaarlijk beschouwd volgens de 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) in de VS.

Geclassificeerd als gevaarlijke goederen door de Mexicaanse regelgeving voor het vervoer over land van gevaarlijke goederen en afval.

GHS-classificatie:

Fysieke gevaren

Oxiderende vloeistoffen: categorie 2

Gevaren voor de gezondheid

Acute toxiciteit – oraal: categorie 4

Acute toxiciteit – inademing: categorie 4

Huidcorrosief/irriterend: categorie 1B

Ernstige schade/irritatie van ogen – categorie 1

Giftigheid voor bepaalde organen – enkele blootstelling: categorie 3 (irritatie van de luchtwegen)

Risico voor het milieu

Langdurig (chronisch) aquatisch gevaar: Categorie 3

2.2. Etiketteringselementen



Vlam over cirkel

Corrosie

Uitroepteken

Signaalwoord: Gevaar

Gevarenaanduidingen:

H272 Kan brand versterken; oxidatiemiddel.

H302 Schadelijk bij inslikken.

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H332 Schadelijk bij inademing.

H335 Kan irritatie aan de luchtwegen veroorzaken.

H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen

Preventie

P210 Buiten bereik van warmte houden.

P220 Uit de buurt van brandbare materialen houden.

P221 Neem voorzorgsmaatregelen om vermenging met brandbare materialen te voorkomen.

P260 Geen stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.

P261 Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.

P264 Grondig wassen na het gebruik.

P270 Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

P271 Uitsluitend buitenshuis of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.

P273 Voorkom lozing in het milieu.

P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

Reactie

P301+P330+P331 INDIEN INGESLIKT: de mond spoelen. GEEN braken opwekken.

P301 + P312 NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een VERGIFTIGINGSINFORMATIECENTRUM of een dokter/arts raadplegen.

P303+P361+P353 INDIEN OP DE HUID (of haar): direct alle verontreinigde kleding verwijderen/uittrekken. De huid met water spoelen/douchen.

P321 Specifieke behandeling vereist (zie aanvullende eerstehulpinstructies op dit etiket).

P363 Was verontreinigde kleding voordat deze opnieuw wordt gebruikt.

P304 + P340 NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.

P310 Bel onmiddellijk een VERGIFTIGINGSINFORMATIECENTRUM of raadpleeg een dokter/arts.
 P305 + P351 + P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.
 P370+P378 In geval van brand: gebruik OVERMATIGE HOEVEELHEDEN WATER om te blussen.
 P312 Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of arts raadplegen.

Opbergen

P403+P233 Opbergen in een goed-geventileerde ruimte. Houd de container stevig gesloten.
 P405 Sluit de opslagruimte af.

Afvoer

P501 Inhoud/Verpakking afvoeren naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

2.3. Andere gevaren / gevaren niet op andere wijze geclassificeerd (HNOC)

Er zijn geen gevaren geïdentificeerd die niet op een andere wijze zijn geclassificeerd.

Overige informatie

Substantie niet beschouwd als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT)/zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB)

Paragraaf 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

| Chemische identiteit | Synoniem | CAS-nummer EG-nr | Proprieties (%w/w) | CLP-classificatie – regelgeving (EG) nr 1272/2008 | Specifieke conc. limieten, M-factoren en ATE's (*) |
|----------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|--|---|
| Waterstofperoxide | Waterstofperoxide; peroxide | 7722-84-1 231-765-0 | 34.9–37.0 | Oxiderende vloeistoffen: Cat 2 (H272) Acute toxiciteit – oraal: Cat 4 (H302) Acute toxiciteit – inhaleren: Cat 4 (H332) Huid brandwonden: Cat 1B (H314) Oogschade – Cat 1 (H318) | Ox. Liq. 1; H271: C ≥70 %**** Ox. Liq. 2; H272: 50 % ≤ C < 70 % **** * Huidcorr. 1A; H314: C ≥ 70 % Huidcorr. 1B; H314: 50 % ≤ C < 70 % Huidirrit. 2; H315: 35 % ≤ C < 50 % Oogsch. 1; H318: 8 % ≤ C < 50 % Oogirrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 8 % STOT SE 3; H335; C ≥ 35 % |

STOT – SE Cat
3 (H335)

Chronisch aquatisch
Cat 3 (H412)

Niet-gevaarlijke bestanddelen (water) - 7732-18-5 231-791-2 evenwicht Niet van toepassing Niet van toepassing

Volledige tekst van gevarenaanduidingen: zie Paragraaf 16.

Paragraaf 4. Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies: bel een arts als de symptomen niet overgaan.

Inslikken: geef direct een glas water. Indien ingeslikt: wek het braken NIET op. Geef een bewusteloos persoon nooit iets via de mond. Vraag direct om medische hulp.

Contact met ogen: meteen spoelen met ruime hoeveelheden water gedurende minstens 15 minuten, ook onder de oogleden. Verwijder contactlenzen. Directe medische zorg is vereist.

Contact met de huid: neem direct alle verontreinigde kleding af. Direct afwassen met ruim zeep en water. Bel een arts als de irritatie niet overgaat.

Inademen: bij inademing direct van verontreinigd gebied naar verse lucht brengen. Pas kunstmatige ademhaling toe bij niet-ademen. Als het ademen moeilijk gaat, zuurstof toedienen. Directe medische aandacht is vereist.

Zelfbescherming van de persoon die de eerste hulp toedient: zorg ervoor dat medisch personeel op de hoogte is van de betrokken materialen, neem voorzorgsmaatregelen voor zelfbescherming en voorkom de verspreiding van de verontreiniging.

4.2. Belangrijkste symptomen en effecten, zowel acuut als vertraagd

Veroorzaakt ernstig oogletsel. Zie Paragraaf 11 voor gedetailleerde informatie en symptomen.

4.3. Indicatie van eventuele directe medische aandacht en benodigde speciale behandeling

Behandel symptomatisch en ondersteunend. Houd het slachtoffer kalm en warm – roep direct medische hulp in. Laat het slachtoffer niet onbewaakt achter. Risico van longoedeem. Zorg ervoor dat het verzorgende medische personeel op de hoogte is van de identiteit en de aard van de betrokken producten en neem voorzorgsmaatregelen zodat ze zich kunnen beschermen. Symptomen zijn ontsteking in de mond, keel en slokdarm, gastro-intestinaal ongemak en diarree.

Paragraaf 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Gebruik grote hoeveelheden water om branden te blussen waarbij grote hoeveelheden waterstofperoxide betrokken zijn.
 Ongeschikte blusmiddelen: gebruik GEEN organische samenstellingen, zoals droge chemicaliën, kooldioxide (CO2) of schuim.
 Pas brandblussende maatregelen aan de omgeving aan bij branden waarbij kleine hoeveelheden waterstofperoxide betrokken zijn.
 Explosieniveaus (lager 40% – hoger 100 %).
 Oxiderende eigenschappen: oxidatiemiddel.
 Gevoeligheid voor mechanische krachten: ongevoelig.
 Gevoeligheid voor statische ontlading: ongevoelig.

5.2. Specifieke gevaren voortvloeiend uit de stof of mengsel / chemische stof

Zal branden versnellen indien betrokken bij vuur. Kan exploderen door opwarmen, schokken, wrijving of verontreiniging. Sommige reageren explosief met hydrocarbonaten (brandstoffen). Kan brandbare stoffen doen ontbranden (hout, papier, weefsels, leer enz.). Brand kan irriterende, giftige en/of corrosieve gassen veroorzaken. Containers kunnen bij verwarming ontploffen. De gevolgen kunnen brand of explosiegevaar zijn.

5.3. Speciale beschermende uitrusting en voorzorgsmaatregelen / advies voor

brandweerpersoneel: in geval van brand onafhankelijke beademingsapparatuur dragen.

Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Evacueer personeel naar een veilige omgeving. Houd niet-geautoriseerd onbeschermd personeel uit de buurt.

Draag onafhankelijke beademingsapparatuur volgens goedgekeurde Australische, Europese of VS MSHA/NIOSH (goedgekeurde of equivalente) normen voor het land of regio van gebruik.

Blijf bovenwinds en op hoger terrein.

Koel containers met waternevel tot lang nadat de brand is gedoofd – als dat niet kan, ontruim dan het gebied en laat het vuur uitbranden. Gebruik waternevel om dampen neer te slaan of dampwolken om te leiden. Dam bluswater in voor latere afvoer.

Hazchem-code: 2P

| | | | | |
|-------------|-----------------|-----------------|--------------------|-----------------------|
| NFPA | Gezondheid 3 | Brandbaarheid 0 | Instabiliteit 1 | Fysieke gevaren OX |
| HMIS | Gezondheid 3 | Brandbaarheid 0 | Instabiliteit 1 | Fysieke gevaren H |

Legenda NFPA/HMIS-categorisatie Zwaar = 4; Ernstig = 3; Gemiddeld = 2; Iets = 1; Minimaal = 0

Speciale gevaren: OX = Oxidatiemateriaal

Bescherming = H (Veiligheidsbril, handschoenen, schort, het gebruik van toegediende lucht of SCBA-ademhalingstoestel is verplicht in plaats van een ademhalingstoestel met damppatroon)

Uniforme brandcode Oxidatiemiddel: klasse 2 –vloeistof

Paragraaf 6. Maatregelen bij onbedoeld vrijkomen

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Draag persoonlijke beschermende uitrusting; zie punt 8.

Zorg dat er voldoende ventilatie is. Voorkom blootstelling aan warmte. ELIMINEER alle ontstekingsbronnen. Voorkom verontreiniging: houdt brandbare materialen (hout, papier, kleding, olie enzovoort) uit de buurt van gemorst materiaal.

Gebruik geen stalen of aluminium gereedschap of uitrusting.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom vrijgave in het milieu. Als het product rivieren, meren of afvoerkanalen verontreinigt dienen de betreffende instanties op de hoogte gesteld te worden. Neem de benodigde zorgvuldigheid in acht om onnodige verontreiniging van waterlopen te vermijden.

6.3 Methoden en materialen om verspreiding in het milieu tegen te gaan en om te reinigen

Stop lekkages als het veilig is om dit te doen - Voorkom weglekken in waterwegen, afvoeren of afgeschermd gebieden. Isoleer defecte containers direct en plaats ze in een plastic afvalbak.

Gebruik waternevel om dampen neer te slaan of dampwolken om te leiden. Met veel water verdunnen. Geen chemische producten toevoegen.

Gemorst ontsmettingsmiddel mag nooit terug in de oorspronkelijke verpakking gedaan worden om het opnieuw te gebruiken. Neem het op met inert absorberend materiaal.

Voer dit af volgens de lokale voorschriften.

6.4. Verwijzingen naar andere paragrafen

Raadpleeg de beschermingsmaatregelen die vermeld zijn in de paragrafen 8 en 13.

Paragraaf 7. Hantering en opbergen

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor veilige hantering

Zorg voor de aanwezigheid van veiligheidsdouches en de mogelijkheid om de ogen te spoelen bij noodomstandigheden binnen de directe werkomgeving. Zorg voor voldoende ventilatie: alleen buitenshuis of in een goed geventileerde omgeving gebruiken. Hanteer het product in overeenstemming met correcte industriële hygiëne- en veiligheidsprocedures. Mist/dampen/spray niet inademen en contact voorkomen met de ogen, huid en kleding.

Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen volgens de vereisten (zie Paragraaf 8); verwijder verontreinigde kleding direct en spoel deze met grote hoeveelheden water. Uit de buurt van warmte- en ontstekingsbronnen houden - niet roken. Voorkom verontreiniging: neem alle voorzorgsmaatregelen om vermenging met brandbare stoffen/organische materialen te vermijden. Stop gemorst product nooit terug in de oorspronkelijke container voor hergebruik (risico van uiteenvallen).

7.2 Omstandigheden voor veilige opslag, inclusief onverenigbare producten

Opslaan in oorspronkelijke containers. Geschikte materialen voor containers: roestvrij staal, glas, teflon. Ongeschikte materialen voor containers: messing, koper, ijzer.

Oxidatiemiddel. Door contact met brandbare materialen kan brand ontstaan. Uit de buurt houden van ontstekings- en warmtebronnen.

Verzegel de container niet. Opslaan in een goed geventileerde omgeving. Op een koele plek bewaren. Tegen licht beschermen. Tegen verontreiniging beschermen.

Uit de buurt houden van voedsel, dranken en diervoedsel. Uit de buurt houden van ontvlambaar materiaal.

7.3. Specifieke eindtoepassing(en)

Desinfectant

Paragraaf 8. Blootstellingsmaatregelen / Persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

| Component | Het Verenigd Koninkrijk | Europese Unie | Ierland | VS |
|-------------------|--|---------------------------|--|----------------------------------|
| | Australië/NZ | | | |
| Waterstofperoxide | TGG (tijdgewogen gemiddelde) = 1 ppm 8 uur | Geen gegevens beschikbaar | TGG: 1 ppm 8 uur TGG: 1,5 mg/m ³ 8 uur | <u>(ACGIH TLV)</u> TGG: 1 ppm |
| | TGG: 1.4 mg/m ³ 8 uur | | STEL: 3 mg/m ³ 15 min | <u>(OSHA PEL)</u> |
| | STEL: 2 ppm 15 min | | STEL: 2 ppm 15 min | TGG: 1,4 mg/m ³ |
| | STEL: 2,8 mg/m ³ 15 min | | | TGG: 1 ppm |
| | TGG 5 dagen 75 ppm (NIOSH) | | | <u>NIOSH IDLH</u> |
| | | | | IDLH: 75 ppm |
| | | | | TGG: 1,4 mg/m ³ |
| | | | | TGG: 1 ppm |

| Component | Brits Columbia | Quebec | Ontario TWAEV | Alberta | Mexico |
|-------------------------------|----------------|--|---------------|--|--|
| Waterstofperoxide (7722-84-1) | TGG: 1 ppm | TGG: 1 ppm TGG: 1,4 mg/m ³ | TGG: 1 ppm | TGG: 1 ppm TGG: 1,4 mg/m ³ | Mexico: TGG 1 ppm Mexico: TGG 1,5 mg/m ³ Mexico: STEL 2 ppm Mexico: STEL 3 mg/m ³ |

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

OSHA – Occupational Safety and Health Administration

NIOSH IDLH – The National Institute for Occupational Safety and Health Immediately Dangerous to Life or Health

Lijst van bronnen: **UK** – EH40/2005 Containing the workplace exposure limits (WELs) for use with the Control of Substances Hazardous to Health Regulations (COSHH) 2002 (met aanvulling). Bijgewerkt september 2006 officieel persbericht en oktober 2007 aanvulling. **IRE** – 2010 Code of Practice for the Safety, Health and Welfare at Work (Chemical Agents) Regulations 2001. Uitgegeven door de Health and Safety Authority.

Opmerking: zoals uitgegeven door Safe Work Australia Workplace Exposure Standards for Airborne Contaminants. TGG: de gemiddelde concentratie in de lucht per tijdseenheid van een substantie bij berekening gedurende een werkdag van 8 uur, voor een werkweek van vijf dagen.

Deze normen voor blootstelling op de werkplek zijn richtlijnen die gebruikt moeten worden bij het beheer van beroepsmatige gevaren voor de gezondheid. Alle atmosferische verontreiniging moet op een zo laag mogelijk niveau blijven als werkbaar is. Deze normen voor blootstelling op de werkplek moeten niet worden gebruikt als een duidelijke definitiepunten tussen veilige en gevaarlijke concentraties van chemicaliën. Ze zijn geen maat van relatieve toxiciteit.

Biologische bewaking: dit product bevat, zoals geleverd, geen gevaarlijke materialen met biologische limieten zoals vastgesteld door de regio-specifieke regelgevende instanties.

Bewakingsmethoden

BS EN 14042:2003 titel identificatie: Werkplekatmosferen. Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures ter beoordeling van de blootstelling aan chemische en biologische middelen.

Derived No Effect Level (DNEL) Werknemers

| Blootstellingsroute | Directe effecten (lokaal) | Directe effecten (systemisch) | Chronische effecten (lokaal) | Chronische effecten (systemisch) |
|---------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| | | | | |

| | | | | |
|-----------|---------------------|----|-----------------------|----|
| Oraal | -- | -- | -- | -- |
| Dermaal | -- | -- | -- | -- |
| Inademing | 3 mg/m ³ | -- | 1,4 mg/m ³ | -- |

Predicted No Effect Concentration (PNEC) – zie de volgende waarden.

Vers water: 0,0126 mg/l

Vers water sediment: 0,047 mg/kg

Zeewater: 0,0126 mg/l

Zeewater sediment: 0,047 mg/kg

Water onderbroken: 0,0138 mg/l

Micro-organismen in behandeld afvalwater: 4,66 mg/l

Bodem (Landbouw): 0,0019 mg/kg

Beheersingsdoeleinden: geen gegevens beschikbaar

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen:

Het aanbieden van een systeem van lokale en/of algemene afvoer wordt aanbevolen om de blootstelling voor de medewerkers zo beperkt mogelijk te houden. Lokale afvoerventilatie heeft over het algemeen de voorkeur omdat dit de emissie van de verontreiniging bij de bron kan controleren, wat verspreiding hiervan in het algemene werkgebied voorkomt.

Individuele beschermende maatregelen, bijvoorbeeld persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM):

Oog- en gezichtsbescherming

Voor de normale verwerking van cartridges, indien gebruikt met de trophon volgens de instructies van de fabrikant, is normaal geen oogbescherming vereist. Bij morsen of het verwerken van grote hoeveelheden moet een tegen chemicaliën beschermende veiligheidsbril worden gedragen. In geval van kans op spatten, dient een tegen chemicaliën beschermende veiligheidsbril/gelaatsscherm gedragen te worden.

Huidbescherming

Bij de normale verwerking van cartridges, indien gebruikt met de trophon volgens de instructies van de fabrikant, is normaal geen lichaamsbescherming nodig behalve handschoenen.

Bij morsen, het verwerken van grote hoeveelheden of bij direct contact met chemicaliën moet een beschermende uitrusting worden gedragen. Bij de kans op spatten moeten pvc of rubberen schorten/laarzen worden gedragen.

| Materiaal handschoenen | Perforatietijd | Dikte handschoenen | EU-norm | Opmerkingen over handschoenen |
|-------------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------|--------------------------------------|
|-------------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------|--------------------------------------|

| | | | | |
|--------------------------|-----------------|-------------------|---------------|-------------------------|
| Butylrubber | > 8 u | 0,35 mm | EN 374 | Minimum vereiste |
| Neopreen | > 8 u | 0,45 mm | -- | -- |
| Viton | > 8 u | 0,3 mm | -- | -- |
| Natuurlijk rubber | > 8 u | 0,5 mm | -- | -- |
| Nitriëlrubber | > 8 u | 0,1–0,2 mm | -- | -- |

Raadpleeg de instructies van de leverancier met betrekking tot doordringbaarheid en perforatietijd die geleverd worden door de leverancier van de handschoenen en om ervoor te zorgen dat de handschoenen geschikt zijn voor de taak. Trek handschoenen voorzichtig uit om verontreiniging van de huid te voorkomen.

Ademhalingsbescherming

Normaal is geen persoonlijke ademhalingsbescherming vereist. Als echter de blootstellingsgrens voor op de werkplek overschreden wordt, dient u gebruik te maken van ademhalingsbeschermingsmiddelen.

Industriële schaal/gebruik in geval van nood

Gebruik een volgens de NIOSH/MSHA of Europese norm EN 136 goedgekeurd ademhalingsapparaat als de blootstellingslimieten worden overschreden of bij irritatie of andere symptomen.

Aanbevolen filtertype: deeltjesfilter conform EN 143 anorganische gassen en dampen filter type B grijs conform EN14387.

Kleine schaal/gebruik in laboratoria

Gebruik een volgens de NIOSH/MSHA of Europese norm EN 149:2001 goedgekeurd ademhalingsapparaat als de blootstellingslimieten worden overschreven of als sprake is van irritatie of andere symptomen.

Aanbevolen half masker: deeltjesfiltering: EN149:2001 bij gebruik van RPE moet een pastest van het gezichtsdeel worden uitgevoerd.

Maatregelen ter beheersing van blootstelling van het milieu

Voorkom dat het product in afvoeren terecht komt. Voorkom dat materialen het grondwatersysteem verontreinigen. Breng de lokale overheid op de hoogte als het niet mogelijk is om aanzienlijke lekkage te beperken.

Gebruik uitsluitend ademhalingsbeschermingsmiddelen die aan de internationale/nationale normen voldoen.

Thermische gevaren

Het uiteenvallen van waterstofperoxide neemt toe bij blootstelling aan warmte

Overige informatie.

Australische normen voor PBM

Ademhalingsbescherming: AS/NZS 1715 en AS/NZS 1716.

Handschoenen: AS/NZS 2161.1.

Oogbescherming: AS/NZS 1336 en AS/NZS 1337

Europese normen voor PBM

Bril (Europese norm: EN 166)

Onafhankelijk ademhalingsapparaat volgens goedgekeurde Australische, Europese of Amerikaanse, MSHA/NIOSH (goedgekeurde of equivalente) normen voor het land of gebied waar dit gebruikt wordt.

Volg de OSHA-regelgeving voor ademhalingsapparaten te vinden in 29 CFR 1910.134 of de Europese norm EN 149. Gebruik een volgens de NIOSH/MSHA of Europese norm EN 149 goedgekeurd ademhalingsapparaat als de blootstellingslimieten worden overschreden of als sprake is van irritatie of andere symptomen.

Raadpleeg de 'Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) – regelgeving (EU) 2016/425

VS-normen voor PBM

Verwijzing naar publicatie: Persoonlijke beschermingsmiddelen (VS) Department of Labour Occupational Safety and Health Administration OSHA 3151-12R 2004

Canadese normen voor PBM

CSA Standard Z94.4-02 – Keuze van, zorg voor en gebruik van ademhalingsapparatuur

CSA Standard Z94.3-07 – Oog- en gezichtsbescherming

CSA Standard Z94.1 – Beschermende hoofdbedekking

CSA Standard Z195-09 – Beschermend schoeisel

CSA Standard Z94.2.02 – Apparaten voor gehoorbescherming (selectieprestaties, zorg en gebruik)

Paragraaf 9. Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over basis-fysische en chemische eigenschappen

Fysieke staat en kleur: heldere, kleurloze vloeistof.

Geur: enigszins penetrante geur

Geurdrempel: Geen gegevens beschikbaar

pH: 1–4

Smeltpunt/vriespunt: vloeibaar bij omgevingscondities

Kookpunt en kookbereik: circa 108°C / 226.4°F 760 mmHg (H₂O₂ 35%)

Vlampunt: ontvlamt niet

Verdampingstempo: geen gegevens beschikbaar

Brandbaarheid (vaste stof, gas): het product is niet ontvlambaar

Boven-/onderlimiet brandbaarheid of explosie: niet ontvlambaar

Dampdruk: 12 mbar bij kamertemperatuur

Dampdichtheid: 1 (H₂O₂ 50%)

Relatieve dichtheid: 1,13 bij 35% waterige oplossing

Oplosbaarheid: oplosbaar in water en polaire organische oplosmiddelen

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water: Log Pow: -1.1

Zelfontbrandingstemperatuur: geen gegevens beschikbaar

Decompositietemperatuur: >= 60 °C (140°F) (zelfversnellende decompositietemperatuur (SADT) (> 50%)); < 60 °C (140°F) (langzame decompositie) (> 50%); 100 °C (212°F) in 25 kg verpakking (SADT (35%)); 80 °C (176°F) in 1 m³ volume (SADT (35%)).

Viscositeit: 1,07 mPa.s Temperatuur: 20°C (68°F) (H₂O₂ 27.5%)

Andere fysieke/chemische parameters

Specifieke warmtewaarde: geen gegevens beschikbaar

Concentratie verzadigde damp: 500 ppm bij 30 °C (35%)

Vrijkomen van onzichtbare brandbare dampen en gassen: niet ontvlambaar

Partikelgrootte (gemiddeld en bereik): geen gegevens beschikbaar

Grootteverdeling: geen gegevens beschikbaar

Vorm en grootteverhouding: geen gegevens beschikbaar

Kristalliniteit: geen gegevens beschikbaar

Stoffigheid: geen gegevens beschikbaar

Oppervlaktegebied: geen gegevens beschikbaar

Mate van aggregatie of agglomeratie en dispergeerbaarheid: geen gegevens beschikbaar

Redoxpotentiaal: geen gegevens beschikbaar

Bioduurzaamheid of biopersistentie: geen gegevens beschikbaar

Oppervlaktedekking of chemie: geen gegevens beschikbaar

9.2. Overige informatie

Geen verdere informatie beschikbaar

Paragraaf 10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactief met reductiemiddelen, organische oplosmiddelen, organische samenstellingen en metalen.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omgevingscondities en omstandigheden bij opslag en hantering op het gebied van temperatuur en druk. Bevat een stabilisator.

10.3. Mogelijkheid van gevaarlijke reacties

Explosief bij hoge temperaturen en bij aanraking met organische oplosmiddelen.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Organische materialen plus mechanische schokken, licht, ontstekingsbronnen, stofopwekking, warmte, ontbrandbare materialen, reduceermiddelen, alkalische materialen, sterk oxiderende middelen, roest, stof, pH > 4,0, verontreiniging, verdwijnen van stabilisatoren, ontbreken van ontluchting en niet-compatibele materialen.

10.5. Niet-compatibele materialen

Sterke zuren, sterke basen, zouten van zware metalen, reduceermiddelen en brandbare materialen.

10.6. Gevaarlijke ontbindingsproducten

Zuurstof, het vrijkomen van andere gevaarlijke ontbindingsproducten is mogelijk, waterstofgas, water, warmte, stoom. Ontbinding vindt continu plaats zelfs bij een laag tempo als de samenstelling afgeremd wordt.

Paragraaf 11. Toxicologische informatie

11.1. Informatie over gevarenklassen zoals gedefinieerd in Verordening (EG) nr. 1272/2008 en toxicologische effecten zoals gedefinieerd in het GHS

(a) Acute toxiciteit

Oraal Categorie 4

Dermaal gebaseerd op beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria

Inademing Categorie 4

Voor de VS

Informatie over productmengsel

Oraal LD50 categorie 4. ATE = 300–2000 mg/kg.

Dermaal LD50 gebaseerd op ATE-gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria. ATE > 2000 mg/kg.

Damp LC50 gebaseerd op ATE-gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria ATE > 20 mg/l.

| Component | LD50 Oraal | LD50 Dermaal | LC50 Inademing |
|-------------------|---|-----------------------|---|
| Waterstofperoxide | 376 mg/kg (Rat) (90%) 910 mg/kg (Rat) (20–60%) 1518 mg/kg (Rat) (8–20% sol) 1682 mg/kg (Rat) (30% sol) | > 2000 mg/kg (konijn) | LC50 = 2000 mg/m ³ (Rat) 4 uur |

Toxicologische synergie – geen informatie beschikbaar

Overgevoeligheid – geen informatie beschikbaar.

Kankerverwekkend – de volgende tabel geeft aan of elk agentschap een ingrediënt als kankerverwekkend heeft opgegeven.

| Component | CAS-nr. | IARC | NTP | ACGIH | OSHA | Mexico |
|-------------------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Water | 7732-18-5 | Niet opgegeven | Niet opgegeven | Niet opgegeven | Niet opgegeven | Niet opgegeven |
| Waterstofperoxide | 7722-84-1 | Groep 3 | Niet opgegeven | A3 | Niet opgegeven | A3 |

IARC: (International Agency for Research on Cancer) IARC: (International Agency for Research on Cancer)

Groep 1 – kankerverwekkend voor de mens

Groep 2A – mogelijk kankerverwekkend voor de mens

Groep 2B – mogelijk kankerverwekkend voor de mens

Groep 3 – niet classificeerbaar wat betreft kankerverwekkendheid voor de mens

ACGIH: (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

A1 – bekend als kankerverwekkend voor de mens

A2 – vermoedelijk kankerverwekkend voor de mens

A3 – kankerverwekkend voor dieren

Mexico - beroepsmatige blootstellingslimieten - carcinogenen Mexico - beroepsmatige blootstellingslimieten - carcinogenen

A1 – bevestigd als kankerverwekkend voor de mens

A2 – vermoedelijk kankerverwekkend voor de mens

A3 – bevestigd als kankerverwekkend voor dieren

A4 – niet kwantificeerbaar als kankerverwekkend voor de mens

A5 – vermoedelijk niet kankerverwekkend voor de mens

(b) Huidaantasting/irritatie: categorie 1B. Veroorzaakt huidirritatie.

(c) Ernstige schade/irritatie van ogen: categorie 1. Veroorzaakt ernstig oogletsel.

(d) Gevoeligheid voor ademhaling of huid:

Ademhaling gebaseerd op beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria

Huid gebaseerd op beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria. Veroorzaakt geen huidsensibilisatie.

(e) Mutageniteit voor kiemcellen: gebaseerd op beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria

(f) Kankerverwekkend: gebaseerd op beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria

“Bevestigd kankerverwekkend voor dieren met onbekend belang voor mensen (A3)”.

(g) Reproductieve toxiciteit: gebaseerd op beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria

(h) STOT bij eenmalige blootstelling: categorie 3. Blootstellingsroutes: inademing. Doelorganen: luchtwegen. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

(i) STOT bij herhaalde blootstelling: gebaseerd op beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria

Doelorganen geen bekend.

(j) Gevaar voor ademhaling: gebaseerd op beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria

Symptomen en effecten, zowel acuut als vertraagd

Informatie over vroeg optreden van symptomen met betrekking tot blootstelling

Geen gegevens beschikbaar.

Vertraagde en interactieve effecten op de gezondheid door blootstelling.

Beschikbaar bewijsmateriaal uit dierstudies geeft aan dat herhaalde of langdurige blootstelling aan dit materiaal gevolgen voor de longen kan veroorzaken.

Blootstellingsniveaus en gevolgen voor de gezondheid.

Waterstofperoxide heeft een matige acute toxiciteit voor orale blootstelling en inademing, en een lage acute toxiciteit door dermale blootstelling. Het chemische materiaal is corrosief voor de huid en de ogen en irriterend voor de ademhaling.

Paragraaf 12. Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Acuut gevaar voor wateromgevingen: er worden geen ecologische problemen verwacht als het product met de juiste zorgvuldigheid en aandacht wordt verwerkt en gebruikt. Bij correct gebruik zijn geen storingen in de werking van installaties voor de verwerking van afvalwater te verwachten. Giftig voor waterorganismen. In hoge concentraties: giftig effect voor vissen en plankton.

Langdurig gevaar voor water: schadelijk voor waterorganismen, kan langdurige negatieve effecten in de wateromgeving veroorzaken.

Ecotoxiciteit:

| | Giftigheid voor vissen: | Giftigheid voor andere in het water levende ongewervelden: | Giftigheid voor algen en andere waterplanten: |
|-------------------|--|---|--|
| Waterstofperoxide | Pimephales promelas, LC50, 96 uur, 16,4 mg/l | Schaaldieren, Daphnia pulex, EC50, 48 uur, 2,4 mg/l | Algen, verscheidene soorten, EC50, van 72–96 uur, van 3,7–160 mg/l |
| | Pimephales promelas, NOEC, 96 uur, 5 mg/l | Schaaldieren, Daphnia pulex, NOEC, 48 uur, 1 mg/l | Algen, Nitzschia closterium, EC50, van 72–96 uur, 0,85 mg/l |

Microtox – niet opgegeven

12.2. Persistentie en degradeerbaarheid snel biologisch afbreekbaar

Persistentie: persistentie is onwaarschijnlijk, valt uiteen, oplosbaar in water, gebaseerd op beschikbare informatie.

Afbreekbaarheid: niet relevant voor anorganische substanties.

Afbreekbaar in installaties voor afvalwaterverwerking: bij een juiste toevoer aan een installatie voor biologische behandeling wordt geen bacteriegroei verwacht. Bevat substanties waarvan bekend is dat ze gevaarlijk zijn voor het milieu of niet afbreekbaar in installaties voor de behandeling van afvalwater.

12.3. Bioaccumulatief potentieel

Bio-accumulatie is onwaarschijnlijk

log Pow -1.1. Waterstofperoxide accumuleert niet in cellen van levende organismen.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Waterstofperoxide LOW (KOC = 14.3). Het product is in water oplosbaar en kan zich verspreiden door watersystemen. Zeer mobiel in de bodem.

12.5. Resultaten van PBT- en vPvB-beoordeling

Substantie niet beschouwd als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT)/zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB).

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Dit product bevat geen bekende of vermoede hormoonontregelaars

12.7. Andere nadelige effecten

Informatie over endocrine disruptor dit product bevat geen bekende of verdachte endocrine disruptors.

Persistente organische verontreiniging dit product bevat geen bekende of verdachte substantie.

Ozonafbrekend vermogen dit product bevat geen bekende of verdachte substantie.

Paragraaf 13. Overwegingen bij verwijdering

13.1 Methoden voor afvalverwerking

Personen die activiteiten uitvoeren met betrekking tot afvoer, recycling of reclamatie moeten ervoor zorgen dat de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt, zie "Paragraaf 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming" van dit veiligheidsinformatieblad.

Indien mogelijk moeten het materiaal en de container daarvan worden gerecycled. Als het materiaal of de container niet kunnen worden gerecycled, voor ze dan af conform de lokale, regionale, nationale en internationale regelgeving.

Neem contact op met een gespecialiseerd bedrijf voor afvoer van afval of de lokale afvalinstantie voor advies.

US EPA Waste Number D001

Paragraaf 14. Informatie met betrekking tot het vervoer

WEG- EN RAILVERVOER

ADR — geclassificeerd als gevaarlijke goederen volgens de criteria van de Europese overeenkomst met betrekking tot het internationaal wegvervoer van gevaarlijke goederen

ADG – geclassificeerd als gevaarlijke goederen volgens de criteria van de Australische wetgeving met betrekking tot het internationaal wegvervoer van gevaarlijke goederen (ADG Code).

DOT – geclassificeerd als Gevaarlijke goederen volgens de criteria van het US Department of Transport, regels en voorschriften.

TDG – geclassificeerd als Gevaarlijke goederen volgens de criteria van de voorschriften voor vervoer van gevaarlijke goederen. Canada

Geclassificeerd als gevaarlijke goederen door de Mexicaanse regelgeving voor het vervoer over land van gevaarlijke goederen en afval.



| | |
|---|--|
| 14.1. VN-nummer of ID-nummer: | UN2014 |
| 14.2. Correcte vervoersnaam van de VN: | WATERSTOFPEROXIDE, WATERIGE OPLOSSING met niet minder dan 20% maar niet meer dan 60% waterstofperoxide (gestabiliseerd indien nodig) |
| 14.3. Transportgevaar | 5.1 |
| Klasse(n): | |
| Aanvullende risico's: | 8 |
| 14.4. Verpakkingsgroep: | II |
| Hazchem-code: | 2P |
| 14.5. Milieugevaren: | Geen gevaren geïdentificeerd |
| 14.6. Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruiker | Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8 Gevaarlijke goederen van klasse 5.1 Oxiderende middelen mogen niet worden gecombineerd in een lading met een of meer van de volgende: - klasse 1, klasse 2.1, klasse 2.3, klasse 3, klasse 4, klasse 5.2, klasse 7, klasse 8, brandgevaarlijke stoffen en brandbare vloeistoffen. |

VERVOER OVER ZEE

Geclassificeerd als Gevaarlijke goederen volgens de criteria van de International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) voor vervoer over zee.



| | |
|---|--|
| 14.1. VN-nummer of ID-nummer: | UN2014 |
| 14.2. Correcte vervoersnaam van de VN: | WATERSTOFPEROXIDE, WATERIGE OPLOSSING met niet minder dan 20% maar niet meer dan 60% waterstofperoxide (gestabiliseerd indien nodig) |
| 14.3. Transportgevaar | 5.1 |
| Klasse(n): | |
| Aanvullende risico's: | 8 |
| 14.4. Verpakkingsgroep: | II |
| 14.5 Milieugevaren | Nee |
| Waterverontreinigende stof | |

14.6 Speciale voorzorgsmaatregelen voor de gebruiker Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

14.7. Vervoer over water in bulk volgens de IMO-instrumenten / Bijlage II van MARPOL73/78 en de IBC-code Niet van toepassing, verpakte goederen

LUCHTTRANSPORT

Geclassificeerd als Gevaarlijke goederen volgens de criteria van de International Air Transport Association (IATA) Gevaarlijke goederen Regels voor luchtvervoer. (Lucht – BESLIST GEEN LUCHTVRACHT)



14.1. VN-nummer of ID-nummer: UN2014

14.2. Correcte vervoersnaam van de VN: WATERSTOFPEROXIDE, WATERIGE OPLOSSING met niet minder dan 20% maar niet meer dan 60% waterstofperoxide (gestabiliseerd indien nodig)

14.3. Transportgevaar 5.1

Klasse(n):

Aanvullende risico's: 8

14.4. Verpakkingsgroep: II

14.5. Risico voor het milieu Geen gevaren geïdentificeerd

14.6. Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruiker GEEN LUCHTVERVOER. Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

Paragraaf 15. Wettelijk verplichte informatie

15.1. Regels/wetgeving voor veiligheid, gezondheid en milieu specifiek voor de substantie of het mengsel

Internationale inventariseringen X = opgegeven.

Canada (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filippijnen (PICCS), Japan (ENCS), Australië (AICS), China (IECSC), Korea (ECL).

| Component | CAS- nr. | EINECS | ELINCS | NLP | TSCA | DSL | NDSL | PICCS | ENCS | IECSC | AICS | KECL |
|-------------------|-------------|-----------|--------|-----|------|-----|------|-------|------|-------|------|----------|
| Waterstofperoxide | 7722-84-1 | 231-765-0 | _ | | X | X | - | X | X | X | X | KE-2-204 |
| Water | 7732-18-5 | 231-791-2 | - | | X | X | - | X | - | X | X | KE-35400 |

TSCA inventarisatiemelding – actief/inactief: ACTIEF

TSCA -EPA wettelijke vlaggen – geen informatie beschikbaar

Legenda:

TSCA - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

X - opgegeven

'-' - niet opgegeven

TSCA 12(b) - exportberichten – niet van toepassing

Nationale/internationale regelgeving

V.S. Federale regelgeving (waterstofperoxide)

SARA 313 – dit product bevat geen chemische stoffen die onderworpen zijn aan de melding eisen van de Act and Title 40 van de Code of Federal Regulations, Part 372.

SARA 311/312 gevaarcategorieën zie Paragraaf 2 voor meer informatie.

CWA (Clean Water Act) - dit product bevat geen substanties welke als verontreiniging zijn gekenmerkt in de Clean Water Act (40 CFR 122.21 en 40 CFR 122.42).

Clean Air Act – niet van toepassing.

OSHA - Occupational Safety and Health Administration.

CERCLA – dit materiaal, als geleverd, bevat een of meer substanties die zijn gekenmerkt als een gevaarlijke.

Substantie onder de Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302).

Met name gereguleerde chemische stof: geen informatie beschikbaar.

Zeer gevaarlijke chemische stof: TQ:7500 LB.

California Proposition 65 dit product bevat geen chemische stoffen volgens Proposition 65.

Hazardous Substances RQs – geen informatie beschikbaar.

CERCLA EHS RQs – 1000 lb

V.S. Staatsgerelateerde verordeningen m.b.t. Recht-tot-kennis

| Component | Massachusetts | New Jersey | Pennsylvania | Illinois | Rhode Island |
|-------------------|---------------|------------|--------------|----------|--------------|
| Water | - | - | X | - | - |
| Waterstofperoxide | X | X | X | - | X |

V.S. Ministerie van vervoer

Te melden hoeveelheid (RQ): N

DOT zeewaterverontreinigende stof: N

DOT zwaar zeewaterverontreinigende stof: N

V.S. Department of Homeland Security

Dit product bevat de volgende DHS-chemicaliën:

Legenda – STQs = Drempelwaarden voor screening, APA = een van de juiste opschriften voorziene hoeveelheid

Waterstofperoxide – (DHS Chemical Facility Anti-Terrorism Standard): Theft STQs – 400 lbs (concentratie >= 35%)

Andere internationale regelgevingen

Mexico – classificatie geen informatie beschikbaar.

Waterstofperoxide: Duitsland- Waterclassificatie (VwVws) - WGK1. Duitsland -TA-Luft - klasse niet van toepassing.

Raadpleeg tevens – Control of Substances Hazardous to Health Regulations (COSHH) aanvulling 2002 en 2005.

Dit materiaal is niet onderworpen aan de volgende internationale overeenkomsten:

- Montreal Protocol (Ozonafbrekende substanties)
- De Conventie van Stockholm (Persistente organische verontreinigende stoffen)
- De Conventie van Rotterdam (Voorafgaande geïnformeerde toestemming)
- Conventie van Bazel (Gevaarlijk afval)
- Internationale conventie voor de preventie van verontreiniging vanaf schepen (MARPOL).

Dit materiaal/de samenstellende onderdelen wordt/worden gedekt door de volgende eisen in Australië

- De Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons (SUSMP) vastgelegd onder de Therapeutic Goods Act 1989 (Cwlth) (zoals aangevuld). **Overzicht giftige stoffen nummer S6.**
- Alle componenten van dit product zijn opgegeven in of vallen buiten de Australian Inventory of Chemical Substances (AICS).

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Geen gegevens beschikbaar.

Paragraaf 16. overige informatie

Volledige tekst van H-verklaringen waarnaar verwezen is onder de paragrafen 2 en 3

H272 Kan brand versterken; oxidatiemiddel.

H302 Schadelijk bij inslikken.

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H332 Schadelijk bij inademing.

H335 Kan irritatie aan de luchtwegen veroorzaken.

H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Legenda

Belangrijke literatuurverwijzingen en bronnen voor gegevens

Veiligheidsinformatiebladen van leveranciers, Chem adviseur – LOLI, Merck-index, RTECS

Classificatie en procedure gebruikt voor het bepalen van de classificatie voor mengsels conform de richtlijn (EG) 1272/2008 [CLP]:

Fysieke gevaren Op basis van testgegevens

Gevaren voor de gezondheid Berekeningsmethode

Gevaren voor het milieu Berekeningsmethode

Trainingsadvies

Training voor bewustheid van chemische gevaren, omvattende etikettering, veiligheidsinformatiebladen (SDS), persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) en hygiëne. Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, waaronder de juiste keuze, compatibiliteit, doorbraakdrempels, verzorging, onderhoud, pasvorm en normen. Eerste hulp bij blootstelling aan chemicaliën, waaronder het gebruik van ogenspoeling en veiligheidsdouches.

Dit veiligheidsinformatieblad voldoet aan de eisen van richtlijn (EG) nr. 1907/2006

Datum van voorbereiding: 20 feb 2023

Reden voor afgifte: Formaatwijziging om te in lijn met Verordening (EU) 2020/878. Termen en verklaringen verbetering voor documentconsistentie.

Gegevensbron

Dit veiligheidsinformatieblad is voorbereid conform de Safe Work Australia Praktijkcode Voorbereiding van gegevensbladen voor gevaarlijke chemicaliën voorbereid onder de Work Health and Safety Act en Work Health and Safety Regulations.

Praktijkcode: etiketteren van gevaarlijke chemicaliën op de werkplek 'Standaard voor de uniforme planning van medicijnen en giften nr. 23'

Gevaarclassificatie

Australische lijst met chemische substanties (AICS) (AICIS)

Chemische beoordelingsrapporten (AICIS)

Blootstellingsnormen voor de werkplek voor in de lucht zwevende verontreiniging

Wereldwijd geharmoniseerd systeem voor classificatie en etikettering van chemicaliën (GHS) (Verenigde Naties) Wereldwijd portal voor informatie over chemische substanties (OECD).

OECD betekent de Organisation for Economic Cooperation and Development.

Informatiesysteem voor gevaarlijke chemicaliën

Europees agentschap voor chemicaliën (ECHA)

Andere verwijzingen

National Road Transport Commission, 'Australian Code for the Transport of Dangerous Goods by Road and Rail 7.5, 2017.

Lewis, Richard J. Sr. 'Hawley's Condensed Chemical Dictionary 13th. Ed.', Rev., John Wiley and Sons, Inc., NY, 1997.

Standards Australia, 'SAA/SNZ HB 76:2010 Dangerous Goods – Initial Emergency Response Guide', Standards Australia/Standards New Zealand, 2010.

Belangrijke gebruikte afkortingen of acroniemen

CAS – Chemical Abstracts Service

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory

EINECS/ELINCS – European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen in de handelsector/EU-lijst van goedgekeurde chemische stoffen)

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lijst van Canadese binnenlandse stoffen / Lijst met niet-binnenlandse stoffen)

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filippijnse inventaris van chemicaliën en chemische stoffen)

ENCS - Japanese Existing and New Chemical Substances (Japanse bestaande en nieuwe chemische stoffen)

IECSC - Chinese Inventory of Existing Chemical Substances (Chinese inventaris van bestaande chemische stoffen)

AICS - Australian Inventory of Chemical Substances (Australische inventaris van chemische stoffen)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Koreaanse bestaande en geëvalueerde chemische stoffen)

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Nieuw-Zeelandse inventaris van chemische stoffen)

WEL - Workplace Exposure Limit (blootstellingslimiet op de werkplek)

TWA - Time Weighted Average (tijdgewogen gemiddelde)

NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health.

NOHSC - National Occupational Health and Safety Commission.

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

IARC - International Agency for Research on Cancer

DNEL - Derived No Effect Level (afgeleide dosis zonder effect)

PNEC - Predicted No Effect Concentration (voorspelde concentratie zonder effect)

vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative (zeer persistent, zeer bioaccumulerend)

ADR - European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association (Internationale burgerluchtvaartorganisatie/Internationale luchtvaartvereniging)

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code (Internationale maritieme organisatie / Internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee)

MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen)

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling- OESO)

ATE - Acute Toxicity Estimate (Geschatte acute toxiciteit)

BCF - Bioconcentration factor (Bioconcentratiefactor)

VOC - Volatile Organic Compounds (Vluchtige organische stoffen)

IDLH Immediately Dangerous to Life and Health (Onmiddellijk gevaarlijk voor het leven en de gezondheid).

UN United Nations (Verenigde Naties).

STEL Short Term Exposure Limit. (Limiet voor korte termijnblootstelling).

TLV Threshold Limit Value (drempelgrenswaarde).

< minder dan.

> meer dan.

atm atmosfeer.

cm² vierkante centimeter.

deg C (°C) graden Celsius

g Grams g/cm³ gram per kubieke centimeter.

g/l gram per liter.

RPE - Respiratory Protective Equipment
(ademhalingsbeschermingsmiddelen)

LD50 - Lethal Dose 50% (dodelijke dosis 50%)

LC50 - Lethal Concentration 50% (dodelijke concentratie 50%)

EC50 - Effective Concentration 50% (effectieve concentratie 50%)

NOEC - No Observed Effect Concentration (geen waargenomen effectconcentratie)

POW - Partition coefficient Octanol: Water
(verdelingscoëfficiënt Octanol: water)

PBT - Persistent, Bioaccumulative, Toxic (persistent, bioaccumulerend, toxisch)

ppb deeltjes per miljard.

ppm deeltjes per miljoen.

psi pond per vierkante inch.

Disclaimer

Deze informatie is opgesteld in goed vertrouwen met de best beschikbare informatie op het tijdstip van uitgifte. Deze is gebaseerd op het actuele onderzoeksniveau en in zoverre geloven wij dat deze accuraat is. We geven of impliceren echter geen garantie van nauwkeurigheid en omdat gebruiksvoorwaarden buiten onze controle liggen, wordt alle informatie met betrekking tot het gebruik zonder garantie aangeboden. De fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig ongeautoriseerd gebruik van deze informatie of voor aangepaste of gewijzigde versies.

Als u werkgever bent, is het uw plicht om uw medewerkers en alle andere betrokken personen op de hoogte te brengen van eventuele gevaren die in dit gegevensblad zijn beschreven en van alle voorzorgsmaatregelen die genomen moeten worden.

Zorg er in alle gevallen voor dat u over de meest actuele versie beschikt.

EINDE VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD