



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.	(ACGIH TLV)
	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				
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.

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.

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

IARC - International Agency for Research on Cancer

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.

atm Atmosphere.

cm² Square Centimetres.

deg C (°C) Degrees Celsius.

DNEL - Derived No Effect Level

g Grams g/cm³ Grams per Cubic Centimetre.

PNEC - Predicted No Effect Concentration

g/l Grams per Litre.

RPE - Respiratory Protective Equipment

ppb Parts per Billion.

LD50 - Lethal Dose 50%

ppm Parts per Million.

LC50 - Lethal Concentration 50%

psi Pounds per Square Inch.

EC50 - Effective Concentration 50%

NOEC - No Observed Effect Concentration

POW - Partition coefficient Octanol: Water

PBT - Persistent, Bioaccumulative, Toxic

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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Sezione 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

Identificatore del prodotto: trophon NanoNebulant, trophon Sonex-HL, 35% perossido di idrogeno

Altri mezzi di identificazione: Nome di spedizione corretto: PEROSSIDO DI IDROGENO, SOLUZIONE ACQUOSA con non meno del 20% ma non più del 60% di perossido d'idrogeno (stabilizzato secondo necessità)

Codice prodotto: N05001 trophon NanoNebulant;
N05002 trophon Sonex-HL

Sinonimi Non disponibile
N° CAS 7722-84-1
N° EC 231-765-0
UFI 5300-POFR-E00R-GED1

Utilizzi rilevanti identificati della sostanza o miscela / utilizzi sconsigliati:

Utilizzi identificati: Disinfettante. Utilizzare seguendo le istruzioni del produttore.

Dettagli sul fornitore della scheda dati di sicurezza:

Nanosonics Limited

7-11 Talavera Road,

Macquarie Park NSW 2113,

Australia

Numero di telefono: +61 2 8063 1600

Numero telefonico di emergenza Numero gratuito attivo 24 ore su 24: 1800 039 008; Linea fissa: 03 9573 3188

Persona giuridica europea/ragione sociale:

Nanosonics Europe GmbH

Poppenbuetteler Bogen 66

22399 Hamburg – Germania

Numero di telefono: +49 40 46856885

Numero telefonico di emergenza Numero gratuito attivo 24 ore su 24: +800 2436 2255; Linea fissa: +61 3 9573 3188

E-mail: customerservice@nanosonics.eu

Referente negli Stati Uniti:

Nanosonics, Inc

7205 E. 87th Street

Indianapolis, Indiana 46256

Numero di telefono: 1 844 876 7466

Numero telefonico di emergenza Numero gratuito attivo 24 ore su 24: +800 2436 2255; Linea fissa: (+1) 877 715 9305

Importatore nel Regno Unito:

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

Numero telefonico di emergenza Numero verde attivo 24 ore su 24: +800 2436 2255; Linea fissa: +61 3 9573 3188

E-mail: customerservice@nanosonics.co.uk

Sezione 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o miscela

Classificato come merce pericolosa secondo i criteri del codice australiano delle merci pericolose (ADG) per il trasporto su strada e rotaia; MERCI PERICOLOSE.

In base alle informazioni disponibili, classificato come pericoloso da Safe Work Australia; PRODOTTO CHIMICO PERICOLOSO.

Classificato come merce pericolosa secondo i criteri delle norme e dei regolamenti del dipartimento dei trasporti degli Stati Uniti.

Classificato come merce pericolosa secondo i criteri dei regolamenti canadesi sul trasporto delle merci pericolose.

Preparato anche nel rispetto del regolamento UE sulla classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio di sostanze e miscele, noto anche come Classificazione CLP – Regolamento (CE) N° 1272/2008.

Questo prodotto chimico è considerato pericoloso dallo standard di comunicazione dei rischi dell'OSHA (29 CFR 1910.1200) negli Stati Uniti.

Classificato come materiale pericoloso dal regolamento messicano per il trasporto via terra di materiali e rifiuti pericolosi.

Classificazione GHS:

Pericoli fisici

Liquidi comburenti: Categoria 2

Pericoli per la salute

Tossicità acuta – Orale: categoria 4

Tossicità acuta – Inalazione: categoria 4

Corrosivo/irritante per la pelle: categoria 1B

Grave danno/irritazione oculare – categoria 1

Tossicità specifica per organi bersaglio – Esposizione singola: categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie)

Pericoli ambientali

Rischio sul lungo periodo (Cronico) acquatico: categoria 3

2.2. Elementi sull'etichetta



Fiamma su cerchio Corrosione Punto esclamativo

Avvertenza: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H272 Può alimentare il fuoco; comburente
H302 Nocivo se ingerito.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H332 Nocivo se inalato.
H335 Può irritare le vie respiratorie.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli precauzionali

Prevenzione

P210 Tenere lontano da fonti di calore.
P220 Tenere lontano da materiali combustibili.
P221 Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con sostanze combustibili.
P260 Non respirare polvere/fumi/gas/nebulizzazioni/vapori/aerosol.
P261 Non respirare polvere/fumi/gas/nebulizzazioni/vapori/aerosol.
P264 Lavare accuratamente dopo l'uso.
P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.

Contromisure

P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON indurre il vomito.
P301+P312: IN CASO DI INGESTIONE: rivolgersi a un CENTRO ANTIVELENI o a un medico in caso di malessere.
P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.

P321 Trattamento specifico (vedere le istruzioni aggiuntive di pronto soccorso su questa etichetta).
 P363 Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
 P304+P340: IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
 P310 Rivolgersi immediatamente a un CENTRO ANTIVELENI o a un medico.
 P305+P351+P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare con cautela con acqua per alcuni minuti. Rimuovere le eventuali lenti a contatto, se si tratta di operazione non troppo difficile. Continuare a sciacquare.
 P370+P378 In caso di incendio: estinguere con INGENTI QUANTITÀ DI ACQUA.
 P312 Rivolgersi a un CENTRO ANTIVELENI o a un medico in caso di malessere.

Stoccaggio

P403+P233 Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso.
 P405 Conservare sotto chiave.

Smaltimento

P501 Smaltire il contenuto/il contenitore in un centro di smaltimento approvato.

2.3. Altri rischi / Pericoli non altrimenti classificati (HNOC)

Non sono stati identificati pericoli non altrimenti classificati.

Altre informazioni

La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulabile e tossica (PBT) né molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).

Sezione 3. Composizione e informazioni sugli ingredienti

Identità chimica	Sinonimo	Numero CAS N° CE	Proporzioni (% p/p)	Classificazione CLP – Regolamento (CE) N° 1272/2008	Limiti di concentrazione specifici, fattori moltiplicatori e stime sulla tossicità acuta (*)
Perossido d'idrogeno	Idroperossido; Perossido	7722-84-1 231-765-0	34,9 – 37,0	Liquidi ossidanti: cat. 2 (H272) Tossicità acuta – Orale: cat. 4 (H302)	Liquido comburente 1; H271: C ≥ 70%**** Liquido comburente 2; H272: 50% ≤ C <

		Tossicità acuta – Inalazione: cat. 4 (H332)	70% **** *
		Gravi ustioni cutanee: cat. 1B (H314)	corrosione cutanea 1A; H314: C ≥ 70%
		Gravi lesioni oculari: cat. 1 (H318)	corrosione cutanea 1B; H314: 50% ≤ C < 70% irritazione cutanea 2; H315: 35% ≤ C < 50% lesioni oculari 1; H318:
		Tossicità specifica per organi bersaglio – Esposizione singola: cat. 3 (H335)	8% ≤ C < 50% irritazioni oculari 2; H319: 5% ≤ C < 8% STOT SE 3; H335; C ≥ 35%
		Cronici acquatici: cat. 3 (H412)	
Ingrédients – non pericolosi (acqua)	7732-18-5 231-791-2 equilibrio	Non disponibile	Non disponibile

Testo completo sulle indicazioni di pericolo: vedere la sezione 16

Sezione 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Indicazioni generali: Se i sintomi persistono, chiamare un medico.

Ingestione: Dare immediatamente un bicchiere d'acqua. In caso di ingestione, NON indurre il vomito. Non costringere mai una persona incosciente ad assumere alcuna sostanza. Richiedere immediatamente assistenza medica.

Contatto con gli occhi: Sciacquare immediatamente con abbondante acqua, compreso sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Rimuovere le lenti a contatto. Richiedere immediatamente assistenza medica.

Contatto con la pelle: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Lavare con abbondante acqua e sapone. Se l'irritazione persiste, chiamare un medico.

Inalazione: In caso di inalazione, rimuovere immediatamente dalla zona contaminata e portare all'aria aperta. Praticare la respirazione artificiale se la vittima non respira. Se la vittima ha difficoltà a respirare, somministrare ossigeno. Richiedere immediatamente assistenza medica.

Autoprotezione del primo soccorritore: Assicurarsi che il personale medico sia a conoscenza dei materiali coinvolti, prenda precauzioni per la propria incolumità e prevenga la diffusione della contaminazione.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca gravi lesioni oculari. Vedere la sezione 11 per ulteriori informazioni e sintomi.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico o ricorrere a trattamenti speciali

Trattare sintomaticamente e fornendo sostegno. Mantenere la vittima calma e al caldo. Assicurare cure mediche immediate. Non lasciare la vittima da sola. Rischio di edema polmonare. Assicurarsi che il personale medico intervenuto sia a conoscenza dell'identità e della natura dei prodotti coinvolti e prenda le dovute precauzioni per la propria incolumità.

Tra i sintomi figurano infiammazione della bocca, della gola e dell'esofago, disturbi gastrointestinali e diarrea.

Sezione 5. Misure antincendio

5.1. Mezzo estinguente

In caso di incendi che coinvolgano notevoli quantità di perossido di idrogeno, estinguere con ingenti quantità d'acqua.

Mezzi di estinzione non idonei – NON utilizzare composti organici, ad esempio prodotti chimici secchi, anidride carbonica (CO₂) o schiuma.

Per gli incendi che comportano modeste quantità di perossido di idrogeno, adattare le misure di estinzione all'ambiente in cui ci si trova.

Livelli di esplosione – (inferiore 40% – superiore 100%).

Proprietà ossidanti – Comburente.

Sensibilità all'impatto meccanico – Non sensibile.

Sensibilità alle scariche statiche – Non sensibile.

5.2. Pericoli specifici derivanti dalla sostanza chimica

Accelera la combustione se coinvolta in un incendio. Può esplodere in seguito a riscaldamento, urto, attrito o contaminazione. In alcuni casi può reagire in modo esplosivo con idrocarburi (carburanti). Può provocare l'ignizione di combustibili (legno, carta, tessuti, cuoio, ecc.). La combustione può produrre gas irritanti, velenosi e/o corrosivi. I contenitori possono esplodere in seguito al riscaldamento. Le fuoriuscite possono comportare il pericolo di incendio o esplosione.

5.3. Speciali mezzi protettivi e precauzioni / avvertenze per i vigili del fuoco – In caso di incendio, indossare un autorespiratore. Utilizzare dispositivi di protezione individuale. Evacuare il personale in zone sicure. Allontanare il personale non protetto non autorizzato.

Indossare un autorespiratore autonomo conforme agli standard australiani, europei o statunitensi, MSHA/NIOSH (omologati o equivalenti) per il Paese o la regione in cui ci si trova.

Mantenersi sopravento e in posizione più elevata.

Raffreddare i contenitori con acqua nebulizzata fino a quando il fuoco è ben estinto. Se questo non è possibile, ritirarsi dall'area e lasciare che il fuoco bruci. Utilizzare acqua nebulizzata per tamponare i vapori sprigionati o allontanare le nuvole di vapore. Arginare l'acqua utilizzata per contenere l'incendio onde poterla smaltire successivamente.

Codice HAZCHEM: 2P

Norme NFPA	Salute 3	Infiammabilità 0	Instabilità 1	Pericoli fisici OX
Norme HMIS	Salute 3	Infiammabilità 0	Instabilità 1	Pericoli fisici H

Legenda coefficienti NFPA/HMIS Grave = 4; Serio = 3; Moderato = 2; Lieve = 1; Minimo = 0

Pericoli speciali: OX = comburente

Protezione = H (occhiali protettivi, guanti, grembiule, uso di fornitura d'aria o respiratore SCBA richiesto al posto di un respiratore con filtro a vapore)

Normativa Uniform Fire Code Comburente: Classe 2—Liquido

Sezione 6. Provvedimenti in caso di dispersione accidentale

6.1. Precauzioni, dispositivi di protezione e procedure d'emergenza per le persone

Utilizzare i dispositivi di protezione individuale elencati nella sezione 8.

Assicurare una ventilazione adeguata. Evitare l'esposizione al calore. ELIMINARE tutte le fonti di ignizione. Non contaminare – Tenere i combustibili (legno, carta, indumenti, olio, ecc.) al riparo dal materiale versato.

Non utilizzare utensili o attrezzature in acciaio o alluminio.

6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente. Se il prodotto contamina fiumi, laghi o canali di scolo, informare le autorità competenti. Prestare la dovuta attenzione per evitare l'inutile inquinamento dei corsi d'acqua.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e la pulizia

Interrompere le fuoriuscite se è possibile farlo in modo sicuro – Impedire l'immissione in corsi d'acqua, canali di scolo o aree confinate. Isolare immediatamente i contenitori difettosi e riporli in un recipiente di plastica. Utilizzare acqua nebulizzata per tamponare i vapori sprigionati o allontanare le nuvole di vapore. Diluire con acqua abbondante. Non aggiungere prodotti chimici. Non tentare mai di reintrodurre nella confezione eventuali fuoriuscite di prodotto al fine di riutilizzarle. Assorbire con materiale assorbente inerte.

Smaltire nel rispetto delle normative locali.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedere le misure protettive elencate nelle sezioni 8 e 13.

Sezione 7. Manipolazione e stoccaggio

7.1. Precauzioni per la manipolazione

Le docce di sicurezza e i dispositivi di lavaggio oculare devono essere presenti in stretta prossimità dell'area di lavoro per l'uso nelle emergenze. Assicurare una ventilazione adeguata – Utilizzare solo all'aperto o in un'area ben ventilata. Trattare nel rispetto delle buone pratiche di igiene e sicurezza del settore. Non respirare nebbia/vapori/aerosol e prevenire il contatto con occhi, pelle e indumenti. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale richiesti (vedere SEZIONE 8). Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati e risciacquare con abbondante acqua.

Tenere lontano da fonti di calore e fonti di ignizione – Non fumare. Non contaminare – Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con sostanze combustibili/materiali organici. Non rimettere mai il prodotto versato nel suo contenitore originale ai fini del riutilizzo (rischio di decomposizione).

7.2 Condizioni per lo stoccaggio, comprese eventuali incompatibilità

Conservare nei contenitori originali. Materiali idonei per i contenitori sono acciaio inossidabile, vetro, teflon.

Materiali non idonei per i contenitori sono ottone, rame, ferro.

Comburente. Il contatto con materiali combustibili può causare incendi. Tenere lontano da fonti di ignizione e di calore.

Non tenere il contenitore sigillato. Conservare in luogo ben ventilato. Conservare in luogo fresco. Proteggere dalla luce. Proteggere dalla contaminazione.

Tenere lontano da cibo, bevande e mangime per animali. Tenere lontano da materiali combustibili.

7.3. Usi finali specifici

Disinfettante

Sezione 8. Controlli sull'esposizione / Protezione personale

8.1. Parametri di controllo

Componente	Regno Unito Australia/Nuova Zelanda	Unione Europea	Irlanda	USA
Perossido d'idrogeno	TWA: 1 ppm 8 h TWA: 1,4 mg/m ³ 8 h STEL: 2 ppm 15 min STEL: 2,8 mg/m ³ 15 min	Nessun dato disponibile	TWA: 1 ppm 8 h TWA: 1,5 mg/m ³ 8 h STEL: 3 mg/m ³ 15 min STEL: 2 ppm 15 min	(ACGIH TLV) TWA: 1 ppm (OSHA PEL) TWA: 1,4 mg/m ³

TWA 5 giorni 75 ppm
(NIOSH)

TWA = 1 ppm

NIOSH IDLH

IDLH: 75 ppm

TWA: 1,4 mg/m³

TWA = 1 ppm

Componente	Columbia Britannica	Quebec	Ontario TWAEV	Alberta	Messico
Perossido d'idrogeno (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	Messico: TWA 1 ppm Messico: TWA 1.5 mg/m ³ Messico: STEL 2 ppm Messico: STEL 3 mg/m ³

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza americana degli igienisti industriali governativi)

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Agenzia per la sicurezza e la salute sul lavoro)

NIOSH IDLH: The National Institute for Occupational Safety and Health / Immediately Dangerous to Life or Health (istituto nazionale per la sicurezza e la salute sul lavoro – pericolo immediato per la vita o la salute)

Elenco delle fonti: **Regno Unito** – EH40/2005 Contenente i limiti di esposizione sul luogo di lavoro (WEL) da utilizzarsi con il regolamento sulle sostanze pericolose per la salute (COSHH) 2002 (e successive modifiche). Aggiornato dal comunicato stampa ufficiale del settembre 2006 e dal supplemento dell'ottobre 2007. **IRE** – 2010 Regolamento di condotta per la sicurezza, la salute e il benessere sul lavoro (agenti chimici) 2001. Pubblicato dalla Health and Safety Authority (ente per la salute e la sicurezza).

Nota: Come pubblicato negli standard australiani di esposizione sul posto di lavoro per contaminanti aerodispersi. TWA – La concentrazione media ponderata nel tempo di una sostanza aerotrasportata calcolata su un giorno lavorativo di otto ore, per una settimana lavorativa di cinque giorni.

Questi standard di esposizione sul luogo di lavoro sono guide da utilizzare per il controllo dei rischi per la salute sul lavoro. Ogni forma di contaminazione atmosferica va mantenuta al più basso livello possibile. Questi standard di esposizione sul luogo di lavoro non devono essere usati come netti punti di demarcazione tra le concentrazioni di sostanze chimiche sicure e pericolose. Essi non rappresentano una misura della tossicità relativa.

Monitoraggio biologico: Questo prodotto, così come viene fornito, non contiene materiali pericolosi secondo i limiti biologici stabiliti dagli enti normativi regionali.

Metodi di monitoraggio

BS EN 14042:2003 Identificatore del titolo: Atmosfere di lavoro. Guida all'applicazione e all'uso delle procedure di valutazione dell'esposizione agli agenti chimici e biologici.

Livello derivato senza effetto (DNEL)

Via di esposizione	Effetti acuti (locali)	Effetti acuti (sistemici)	Effetti cronici (locali)	Effetti cronici (sistemici)
Orale	--	--	--	--
Dermica	--	--	--	--
Inalazione	3 mg/m ³	--	1,4 mg/m ³	--

Concentrazione prevista senza effetto (PNEC) – Vedere valori sottostanti.

Acqua dolce: 0,0126 mg/l

Sedimenti in acqua dolce: 0,047 mg/kg

Acqua salata: 0,0126 mg/l

Sedimenti in acqua salata: 0,047 mg/kg

Acqua intermittente: 0,0138 mg/l

Microrganismi nel trattamento delle acque reflue: 4,66 mg/l

Suolo (agricoltura): 0,0019 mg/kg

Fasce di controllo: Dati non disponibili

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli di progettazione:

Si consiglia di assicurare un sistema di scarico locale e/o generale per mantenere le esposizioni dei dipendenti ai più bassi livelli possibili. Di norma è preferibile la ventilazione di scarico locale poiché consente di controllare le emissioni del contaminante alla fonte, prevenendone la dispersione nella zona di lavoro generale.

Misure di protezione individuali, ad esempio dispositivi di protezione individuale:

Protezione degli occhi e del viso

Per il normale utilizzo delle cartucce, se utilizzate con il trophon attenendosi alle istruzioni del produttore, di norma non è richiesta alcuna protezione per gli occhi. In caso di fuoriuscita o manipolazione di materiale non confezionato, si devono indossare occhiali protettivi resistenti agli

agenti chimici. In caso vi sia il rischio di spruzzi, si devono indossare occhiali a prova di sostanze chimiche o una protezione dell'intero viso.

Protezione della pelle

Per il normale utilizzo delle cartucce, se utilizzate con il trophon attenendosi alle istruzioni del produttore, di norma non è richiesta alcuna protezione per il corpo, ad eccezione dei guanti.

In caso di fuoriuscita o manipolazione di notevoli quantità di materiale, si deve indossare una tuta protettiva. In caso vi sia il rischio di spruzzi, si devono indossare un grembiule e/o stivali in PVC o gomma.

Materiale dei guanti	Tempo di penetrazione	Spessore dei guanti	Standard UE	Commenti sui guanti
Gomma butilica	> 8 h	0,35 mm	EN 374	Requisito minimo
Neoprene	> 8 h	0,45 mm	--	--
Viton	> 8 h	0,3 mm	--	--
Gomma naturale	> 8 h	0,5 mm	--	--
Gomma nitrilica	> 8 h	0,1-0,2 mm	--	--

Vedere le istruzioni del fornitore per il tempo di permeabilità e penetrazione dei guanti e assicurarsi che i guanti siano idonei allo scopo. Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della pelle.

Protezione respiratoria

Normalmente non è richiesto alcun dispositivo personale per la protezione respiratoria. Tuttavia, se il limite di esposizione sul luogo di lavoro viene superato, fare ricorso a dispositivi per la protezione respiratoria.

Uso su scala industriale/nelle emergenze

Utilizzare un respiratore omologato conforme alle norme NIOSH/MSHA o allo standard EN 136 se vengono superati i limiti di esposizione o se si verificano irritazione o altri sintomi.

Tipo di filtro consigliato: Filtro antiparticolato conforme a EN 143 Filtro per gas e vapori inorganici Tipo B Grigio conforme a EN14387.

Uso su piccola scala/in laboratorio

Utilizzare un respiratore omologato conforme alle norme NIOSH/MSHA o allo standard EN 149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se si verificano irritazione o altri sintomi.

Semimaschera consigliata: Filtro antiparticolato: EN149:2001 Quando si utilizza un dispositivo di protezione delle vie respiratorie, è necessario eseguire una prova di buon adattamento al viso.

Controlli dell'esposizione ambientale

Non lasciare che il prodotto venga introdotto nella rete fognaria. Non permettere al materiale di contaminare le acque di falda. Informare le autorità locali qualora non sia possibile contenere spandimenti di notevole entità.

Usare esclusivamente dispositivi conformi agli standard nazionali e internazionali.

Pericoli termici

Il perossido di idrogeno va soggetto a maggiore decomposizione se esposto al calore.

Altre informazioni.

Standard australiani sui dispositivi di protezione individuale

Protezione delle vie respiratorie: AS/NZS 1715 e AS/NZS 1716.

Guanti: AS/NZS 2161.1.

Protezione degli occhi: AS/NZS 1336 e AS/NZS 1337.

Standard europei sui dispositivi di protezione individuale

Occhiali protettivi (norma europea EN 166)

Autorespiratore autonomo conforme agli standard australiani, europei o statunitensi, alle norme MSHA/NIOSH o agli standard omologati o equivalenti per il Paese o la regione in cui ci si trova.

Seguire le norme OSHA sui respiratori nel regolamento 29 CFR 1910.134 o nella norma europea EN 149. Utilizzare un respiratore omologato conforme alle norme NIOSH/MSHA o allo standard EN 149 se vengono superati i limiti di esposizione o se si verificano irritazione o altri sintomi.

Vedere il regolamento UE 2016/425 sui dispositivi di protezione individuale.

Standard statunitensi sui dispositivi di protezione individuale

Pubblicazione di riferimento – Documento 3151-12R 2004 sui dispositivi di protezione individuale dell'ente per la sicurezza e la salute sul lavoro (OSHA), dipartimento del lavoro degli Stati Uniti

Standard canadesi sui dispositivi di protezione individuale

Standard CSA Z94.4-02 – Selezione, cura e uso dei respiratori

Standard CSA Z94.3-07 – Dispositivi di protezione per gli occhi e per il viso

Standard CSA Z94.1 – Copricapo protettivi

Standard CSA Z195-09 – Calzature protettive

Standard CSA Z94.2.02 – Dispositivi di protezione dell'udito (cura, utilizzo e selezione delle prestazioni)

Sezione 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche di base

Stato fisico e colore: Liquido limpido e incolore.

Odore: Leggermente pungente.

Soglia di odore: Dati non disponibili.

pH: 1–4.

Punto di fusione/punto di congelamento: Liquido in condizioni ambientali.

Punto di ebollizione e intervallo di ebollizione: Circa 108°C 760 mmHg (H₂O₂ 35%).

Punto di infiammabilità: Non applicabile.

Coefficiente di evaporazione: Dati non disponibili.
Infiammabilità (solidi, gas): Il prodotto non è infiammabile.
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività: Non infiammabile.
Pressione del vapore: 12 mbar a temperatura ambiente.
Densità di vapore: 1 (H₂O₂ 50%).
Densità relativa: 1,13 con soluzione acquosa al 35%.
Solubilità: Solubile in acqua e solventi organici polari.
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua: Log Pow: -1,1.
Temperatura di autoignizione: Dati non disponibili.
Temperatura di decomposizione: >= 60°C (Temperatura di decomposizione autoaccelerata (SADT) (> 50%)); < 60°C (decomposizione lenta) (> 50%); 100°C in confezione da 25 kg (SADT (35%)); 80°C in 1 m³ di volume (SADT (35%)).
Viscosità: 1,07 mPa.s Temperatura: 20°C (H₂O₂ 27,5%).

Altri parametri fisico-chimici

Calore specifico: Dati non disponibili.
Concentrazione di vapore saturo: 500 ppm a 30°C (35%).
Rilascio di vapori e gas infiammabili invisibili: Non infiammabile.
Dimensione delle particelle (media e intervallo): Dati non disponibili.
Distribuzione delle dimensioni: Dati non disponibili.
Forma e proporzioni: Dati non disponibili.
Cristallinità: Dati non disponibili.
Polverosità: Dati non disponibili.
Superficie: Dati non disponibili.
Grado di aggregazione o agglomerazione e disperdibilità: Dati non disponibili.
Potenziale di redox: Dati non disponibili.
Biodurabilità o biopersistenza: Dati non disponibili.
Rivestimento o chimica delle superfici: Dati non disponibili.

9.2. Altre informazioni

Nessun'altra informazione disponibile.

Sezione 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Reattivo con agenti riducenti, solventi organici, composti organici e metalli.

10.2. Stabilità chimica

Stabile alle normali condizioni previste di temperatura e pressione di stoccaggio e manipolazione.
Contiene uno stabilizzante.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Esplosivo alle alte temperature e a contatto con solventi organici.

10.4. Condizioni da evitare

Materiali organici e shock meccanici, luce, fonti di ignizione, produzione di polvere, calore, materiali combustibili, agenti riducenti, materiali alcalini, forti ossidanti, ruggine, polvere, pH > 4,0, contaminazione, esaurimento di stabilizzanti, mancanza di prese d'aria e materiali non compatibili.

10.5. Materiali non compatibili

Acidi forti, basi forti, sali di metalli pesanti, agenti riducenti e materiali combustibili.

10.6. Prodotti pericolosi della decomposizione

Ossigeno. È possibile anche il rilascio di altri prodotti di decomposizione pericolosi: gas idrogeno, acqua, calore, vapore. La decomposizione avviene continuamente anche a coefficiente ridotto quando il composto è inibito.

Sezione 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo come definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008 ed effetti tossicologici come definiti nel GHS

(a) Tossicità acuta

Orale Categoria 4.

Dermica Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Inalazione Categoria 4.

Per gli Stati Uniti

Informazioni sulla miscela del prodotto

Orale LD50 Categoria 4 ATE = 300 – 2000 mg/kg.

Dermica LD50 Sulla base dei dati ATE, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. ATE > 2000 mg/kg.

Vapore LC50 Sulla base dei dati ATE, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. ATE > 20 mg/l.

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermica	LC50 Inalazione
Perossido d'idrogeno	376 mg/kg (ratto) (90%)	> 2000 mg/kg (coniglio)	LC50 = 2000 mg/m ³ (ratto) 4 h
	910 mg/kg (ratto) (20–60%)		
	1518 mg/kg (ratto) (8–20% sol)		
	1682 mg/kg (ratto) (30% sol)		

Effetti tossicologici sinergici – Nessuna informazione disponibile.

Sensibilizzazione – Nessuna informazione disponibile.

Cancerogenicità – La tabella sottostante indica se ciascuna agenzia ha elencato uno o più ingredienti come cancerogeni.

Componente	N° CAS	IARC	NTP	ACGIH	OSHA	Messico
Acqua	7732-18-5	Non elencato	Non elencato	Non elencato	Non elencato	Non elencato

Perossido d'idrogeno	7722-84-1	Gruppo 3	Non elencato	A3	Non elencato	A3
-------------------------	-----------	----------	-----------------	----	-----------------	----

IARC: (Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro) IARC: (Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro)

Gruppo 1: Cancerogeno per gli esseri umani

Gruppo 2A: Probabilmente cancerogeno per gli esseri umani

Gruppo 2B: Forse cancerogeno per gli esseri umani

Gruppo 3: Non classificabile in termini di cancerogenicità per gli esseri umani

ACGIH (congresso americano degli igienisti industriali governativi)

A1: Noto cancerogeno umano

A2: Sospetto cancerogeno umano

A3: Cancerogeno animale

ACGIH (Conferenza americana degli igienisti industriali governativi)

Messico – Limiti di esposizione professionale – Cancerogeni Messico – Limiti di esposizione professionale – Cancerogeni

A1: Cancerogeno umano confermato

A2: Sospetto cancerogeno umano

A3: Cancerogeno animale confermato

A4: Non classificabile come cancerogeno umano

A5: Non sospettato come cancerogeno umano

(b) corrosione/irritazione cutanea Categoria 1B. Provoca irritazione cutanea.

(c) grave danno/irritazione oculare Categoria 1. Provoca gravi lesioni oculari.

(d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

Respiratoria Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Cutanea Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Non provoca sensibilizzazione della pelle.

e) mutagenicità per le cellule germinali Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(f) cancerogenicità Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

"Cancerogeno animale confermato con rilevanza sconosciuta per gli esseri umani (A3)".

(g) tossicità riproduttiva Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(h) Tossicità specifica per organi bersaglio – Esposizione singola Categoria 3. Vie d'esposizione: inalazione; Organi bersaglio: vie respiratorie; Può irritare le vie respiratorie.

(i) Tossicità specifica per organi bersaglio – Esposizione ripetuta Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Organi bersaglio Nessuno conosciuto.

(j) pericolo di aspirazione Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Informazioni sulla comparsa precoce dei sintomi correlati all'esposizione

Dati non disponibili

Effetti sulla salute ritardati e interattivi da esposizione

Le prove disponibili provenienti da studi su animali indicano che un'esposizione ripetuta o prolungata a questo materiale potrebbe avere effetti sui polmoni.

Livelli di esposizione ed effetti sulla salute

Il perossido di idrogeno ha una tossicità acuta moderata in seguito ad esposizione orale e inalatoria e una tossicità acuta bassa in seguito esposizione cutanea. La sostanza chimica è corrosiva per la pelle e gli occhi ed è irritante per le vie respiratorie.

Sezione 12. Informazioni ambientali

12.1. Tossicità

Pericolo acuto per l'ambiente acquatico: Non si prevedono problemi ambientali quando il prodotto è maneggiato e utilizzato con la dovuta cura e attenzione. Se il prodotto viene utilizzato correttamente, non sono previsti effetti negativi sulla funzionalità degli impianti di trattamento delle acque reflue. Tossico per gli organismi acquatici. Nelle alte concentrazioni: effetto tossico su pesci e plancton.

Pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico: Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

Ecotossicità:

	Tossicità per i pesci:	Tossicità per crostacei e altri invertebrati acquatici:	Tossicità per le alghe e altre piante acquatiche:
Perossido d'idrogeno	Pimephales promelas, Concentrazione letale 50, 96 h, 16,4 mg/l	Crostacei, Daphnia pulex, Concentrazione efficace 50, 48 ore, 2,4 mg/l	Alghe, varie specie, Concentrazione efficace 50, da 72 a 96 h, da 3,7 a 160 mg/l
	Pimephales promelas, Concentrazione senza effetti osservati, 96 h, 5 mg/l	Crostacei, Daphnia pulex, Concentrazione senza effetti osservati, 48 ore, 1 mg/l	Alghe, Nitzschia closterium, Concentrazione efficace 50, da 72 a 96 h, 0,85 mg/l

Microtox – Non elencato

12.2. Persistenza e degradabilità

Facilmente biodegradabile.

Persistenza Improbabile. Il prodotto si decompone ed è solubile in acqua, in base alle informazioni disponibili.

Degradabilità Non rilevante per le sostanze inorganiche.

Degrado nell'impianto di trattamento delle acque reflue Non è prevista alcuna inibizione dei batteri se il prodotto viene introdotto correttamente in un impianto di trattamento biologico. Contiene sostanze note per la pericolosità per l'ambiente o non degradabili negli impianti di trattamento delle acque reflue.

12.3. Potenziale bioaccumulativo

La bioaccumulazione è improbabile.

log Pow -1,1. Il perossido di idrogeno non si accumula nelle cellule degli organismi viventi.

12.4. Mobilità nel suolo

Perossido di idrogeno BASSO (KOC = 14,3). Il prodotto è solubile in acqua e può diffondersi nei sistemi idrici. Altamente mobile nel suolo.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulabile e tossica (PBT) né molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).

12.6. Proprietà che perturbano il sistema endocrino

Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o sospetto

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni sugli interferenti endocrini Questo prodotto non contiene interferenti endocrini noti o sospetti.

Inquinante organico persistente Questo prodotto non contiene alcuna sostanza nota o sospetta.

Potenziale di riduzione dell'ozono Questo prodotto non contiene alcuna sostanza nota o sospetta.

Sezione 13. Note sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento del prodotto scartato

Gli addetti che svolgono attività di smaltimento, riciclaggio o bonifica sono tenuti ad utilizzare dispositivi di protezione individuale idonei. Vedere la Sezione 8 (Protezione personale e controllo dell'esposizione) di questa scheda.

Se possibile, riciclare il materiale e il suo contenitore. Qualora non sia possibile riciclare il materiale o il contenitore, smaltirli in conformità ai regolamenti locali, regionali, nazionali e internazionali.

Contattare una società di smaltimento specializzata o l'ente regolatore locale dei rifiuti per indicazioni sul da farsi.

USA: Numero EPA D001

Sezione 14. Informazioni sul trasporto

TRASPORTO SU STRADA E SU ROTAIA

ADR – Classificato come merce pericolosa secondo i criteri dell'accordo europeo relativo al trasporto internazionale su strada delle merci pericolose.

ADG – Classificato come merce pericolosa secondo i criteri del codice australiano relativo al trasporto su strada e rotaia delle merci pericolose. (Codice ADG.)

DOT Classificato come merce pericolosa secondo i criteri delle norme e dei regolamenti del dipartimento dei trasporti degli Stati Uniti.

TDG Classificato come merce pericolosa secondo i criteri dei regolamenti canadesi sul trasporto delle merci pericolose, Canada

Classificato come materiale pericoloso dal regolamento messicano per il trasporto via terra di materiali e rifiuti pericolosi.



14.1. Numero di identificazione o numero UN: UN2014

14.2. Denominazione ufficiale di trasporto UN: PEROSSIDO DI IDROGENO, SOLUZIONE ACQUOSA con non meno del 20% ma non più del 60% di perossido di idrogeno (stabilizzato se necessario).

14.3. Rischio di trasporto 5.1

Classe/i:

Rischi secondari: 8

14.4. Gruppo imballaggio: II

Codice HAZCHEM: 2P

14.5. Pericoli ambientali: Nessun pericolo identificato

14.6. Precauzioni speciali per gli utenti Per la protezione personale vedere la sezione 8

Merci pericolose di Classe 5.1 Gli agenti ossidanti sono incompatibili, in un carico con obbligo di esposizione, con una qualsiasi delle seguenti sostanze: – Classe 1, Classe 2.1, Classe 2.3, Classe 3, Classe 4, Classe 5.2, Classe 7, Classe 8, Sostanze che comportano il rischio di incendio e liquidi combustibili.

TRASPORTO MARITTIMO

Classificato come merce pericolosa secondo i criteri del codice internazionale per il trasporto marittimo delle merci pericolose (IMDG).



14.1. Numero di identificazione o numero UN: UN2014

14.2. Denominazione ufficiale di trasporto UN: PEROSSIDO DI IDROGENO, SOLUZIONE ACQUOSA con non meno del 20% ma non più del 60% di perossido di idrogeno (stabilizzato se necessario).

14.3. Rischio di trasporto	5.1
Classe/i:	
Rischi secondari:	8
14.4. Gruppo imballaggio:	II
14.5 Rischi ambientali inquinante marino	No
14.6 Precauzioni speciali per gli utenti	Per la protezione personale vedere la sezione 8.
14.7. <u>Trasporto marittimo di rinfuse in conformità agli strumenti IMO / Allegato II di MARPOL73/78 e Codice IBC</u>	Non applicabile, merci confezionate

TRASPORTO AEREO

Classificato come merce pericolosa per il trasporto aereo secondo i criteri del regolamento IATA (associazione internazionale per il trasporto aereo). (Aria – DA NON TRASPORTARE ASSOLUTAMENTE PER VIA AEREA.)



14.1. Numero di identificazione o numero UN:	UN2014
14.2. Denominazione ufficiale di trasporto UN:	PEROSSIDO DI IDROGENO, SOLUZIONE ACQUOSA con non meno del 20% ma non più del 60% di perossido di idrogeno (stabilizzato se necessario).
14.3. Rischio di trasporto	5.1
Classe/i:	
Rischi secondari:	8
14.4. Gruppo imballaggio:	II
<u>14.5. Pericoli ambientali</u>	Nessun pericolo identificato
<u>14.6. Precauzioni speciali per gli utenti</u>	DA NON TRASPORTARE ASSOLUTAMENTE PER VIA AEREA. Per la protezione personale vedere la sezione 8.

Sezione 15. Informazioni normative

15.1. Norme e leggi su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Inventari internazionali X = In elenco.

Canada (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS / NLP), Filippine (PICCS), Giappone (ENCS), Australia (AICS), Cina (IECSC), Corea (ECL).

Componente	N°CAS	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Perossido d'idrogeno	7722-84-1	231-765-0	–		X	X	–	X	X	X	X	KE-2-204
Acqua	7732-18-5	231-791-2	–		X	X	–	X	–	X	X	KE-35400

Notifica inventario TSCA – Attiva/Non attiva: ATTIVA.

Flag di regolamentazione TSCA-EPA – Nessuna informazione disponibile.

Legenda:

TSCA Toxic Substances Control Act – Legge sul controllo delle sostanze tossiche (40 CFR Parte 710)

X – In elenco

'-' – Non in elenco

TSCA 12(b) – Avvisi di esportazione – Non applicabile.

Regolamenti nazionali/internazionali

Regolamenti USA (perossido di idrogeno)

SARA 313 – Questo prodotto non contiene sostanze chimiche tossiche soggette ai requisiti di rendicontazione della legge e del titolo 40 del codice dei regolamenti USA (CFR), parte 372.

SARA 311/312 Categorie di pericolo Vedere la sezione 2 per ulteriori informazioni.

CWA (Clean Water Act, legge sulla pulizia delle acque) – Questo prodotto non contiene sostanze considerate inquinanti ai sensi della legge sulle acque pulite (40 CFR 122.21 e 40 CFR 122.42).

Clean Air Act (legge sulla pulizia dell'aria) – Non applicabile.

OSHA – Occupational Safety and Health Administration (Agenzia per la sicurezza e la salute sul lavoro)

CERCLA – Questo materiale, così come viene fornito, contiene una o più sostanze considerate pericolose ai sensi della legge federale onnicomprensiva su risposta, risarcimento e responsabilità ambientale (CERCLA) (40 CFR 302).

Prodotto chimico specificamente regolato: nessuna informazione disponibile. Prodotto chimico altamente pericoloso: TQ: 7500 LB

California Proposition 65 Questo prodotto non contiene alcuna sostanza chimica ai sensi della Proposition 65.

Quantità riferibili sostanze pericolose Nessuna informazione disponibile.

Quantità riferibili EHS CERCLA 1000 libbre

Regolamenti sul diritto all'informazione negli Stati Uniti

Componente	Massachusetts	New Jersey	Pennsylvania	Illinois	Rhode Island
Acqua	–	–	X	–	–

Perossido d'idrogeno X X X – X

Dipartimento statunitense dei trasporti

Quantità riferibile: N

Inquinante marino DOT: N

Inquinante marino altamente inquinante DOT: N

Dipartimento statunitense per la sicurezza nazionale (DHS)

Questo prodotto contiene i seguenti prodotti chimici DHS:

Legenda – STQ = Quantità di soglia dello screening, APA = quantità tale da richiedere l'esposizione di un cartello

Perossido di idrogeno – (Standard antiterrorismo impianti chimici DHS): STQ per furto – 400 libbre (concentrazione > = 35%)

Altri regolamenti internazionali

Messico – Grado Nessuna informazione disponibile.

Perossido di idrogeno: Germania – Classificazione delle acque (VwVws) – WGK1. Germania –TA-Luft – Classe N/A

Vedere anche – Regolamento sulle sostanze pericolose per la salute (COSHH) del 2002 ed emendamento del 2005.

Questo materiale non è soggetto ai seguenti accordi internazionali:

- Protocollo di Montreal (sostanze che riducono l'ozono)
- Convenzione di Stoccolma (inquinanti organici persistenti)
- Convenzione di Rotterdam (assenso preliminare)
- Convenzione di Basilea (rifiuti pericolosi)
- Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento provocato da navi (MARPOL).

Questo materiale/ingrediente è coperto dai seguenti requisiti in Australia

- lo standard per la classificazione uniforme dei farmaci e veleni (SUSMP) creato ai sensi della legge del Commonwealth d'Australia sui prodotti terapeutici del 1989 (e successive modifiche).

Numero elenco dei veleni S6.

- Tutti i componenti di questo prodotto sono inclusi o esenti dall'inventario australiano delle sostanze chimiche (AICS).

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Nessun dato disponibile.

Sezione 16. Altre informazioni

Testo completo delle indicazioni di pericolo ai sensi delle sezioni 2 e 3.

H272 Può alimentare il fuoco; comburente

H302 Nocivo se ingerito.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H332 Nocivo se inalato.
H335 Può irritare le vie respiratorie.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Legenda

Riferimenti bibliografici e fonti chiave per i dati

Scheda di sicurezza del fornitore, consulente chimico – LOLI, indice Merck, RTECS

Classificazione e procedura utilizzate per ricavare la classificazione delle miscele secondo il regolamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Pericoli fisici sulla base dei dati dei test

Pericoli per la salute Metodo di calcolo

Pericoli per l'ambiente Metodo di calcolo

Consigli per la formazione

Formazione sulla consapevolezza del rischio chimico, ivi compresi etichettatura, schede di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e igiene.

Uso di dispositivi di protezione individuale, ivi compresi selezione, compatibilità, soglie di penetrazione, cura, manutenzione, adattamento e standard. Pronto soccorso per l'esposizione chimica, ivi compreso l'uso di docce oculari e di sicurezza.

Questa scheda di dati di sicurezza è conforme ai requisiti del regolamento CE n° 1907/2006.

Data di preparazione: 20 Febbraio 2023

Ragione dell'edizione: cambio formato per conformità al Regolamento (UE) 2020/878.

Miglioramento dei termini e delle dichiarazioni per coerenza interna del documento.

Fonte dei dati

Questa scheda di dati di sicurezza è stata redatta nel rispetto del codice di condotta di Safe Work Australia per la preparazione delle schede di dati di sicurezza in relazione alle sostanze chimiche pericolose, redatto a sua volta ai sensi della legge sulla salute e sicurezza sul lavoro e del regolamento sulla salute e sicurezza sul lavoro vigenti in Australia.

Codice di condotta: Etichettatura di sostanze chimiche pericolose sul luogo di lavoro.

Standard per la classificazione uniforme dei farmaci e veleni (SUSMP) N° 23.

Classificazione dei pericoli

Inventario australiano delle sostanze chimiche (AICS) (AICIS)

Relazioni di valutazione chimica (AICIS)

Standard sull'esposizione sul luogo di lavoro per contaminanti aerodispersi

Sistema globale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche (GHS) (Nazioni Unite)

Portale globale per le informazioni sulle sostanze chimiche (OCSE).

L'OCSE è l'organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico.

Sistema informativo sulle sostanze chimiche pericolose

Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA)

Altri riferimenti

Commissione nazionale per il trasporto su strada, codice australiano per il trasporto su strada e rotaia di merci pericolose 7.5, 2017.

Lewis, Richard J. Sr. Hawley's Condensed Chemical Dictionary (dizionario delle sostanze chimiche) tredicesima edizione, Rev., John Wiley and Sons, Inc., NY, 1997.

Standards Australia, 'SAA/SNZ HB 76:2010 Merci pericolose – Guida per la gestione delle emergenze', Standards Australia/Standards New Zealand, 2010.

Abbreviazioni e sigle utilizzate

CAS – servizio identificativo delle sostanze chimiche

TSCA – Inventario delle sostanze tossiche negli Stati Uniti Sezione 8 (b) Inventario

EINECS/ELINCS

inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale/elenco europeo delle sostanze chimiche notificate

DSL/NDL – Elenco nazionale/non nazionale canadese delle sostanze

PICCS – Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine

ENCS – Elenco giapponese delle sostanze chimiche nuove ed esistenti

IECSC – Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti

AICS - Inventario australiano delle sostanze chimiche

KECL – Elenco coreano delle sostanze chimiche esistenti e in fase di valutazione

NZIoC – Inventario neozelandese delle sostanze chimiche

WEL – Limite di esposizione sul posto di lavoro

TWA – Media ponderata nel tempo

NIOSH Istituto Nazionale statunitense per la sicurezza e la salute sul lavoro

NOHSC Commissione nazionale australiana per la salute e la sicurezza sul lavoro

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (congresso americano degli igienisti industriali governativi)

IARC – Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro

DNEL – Livello derivato senza effetto

vPvB – Molto persistente, molto bioaccumulativo

ADR – Accordo europeo relativo al trasporto internazionale su strada delle merci pericolose

ICAO/IATA – Organizzazione per l'aviazione civile internazionale/Associazione internazionale per il trasporto aereo

IMO/IMDG – Organizzazione marittima internazionale/Codice marittimo internazionale delle merci pericolose

MARPOL – Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento provocato da navi

OCSE – Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico

ATE – Stima della tossicità acuta

BCF – Fattore di bioconcentrazione

VOC – Composti organici volatili

IDLH – Fonte di pericolo immediato per la vita e la salute.

ONU Nazioni Unite.

STEL Limite di esposizione a breve termine

TLV Valore limite di soglia

< Minore di

> Maggiore di

atm Atmosfera

cm² Centimetri quadrati

°C Gradi Celsius

g/cm³ grammi al centimetro cubo

PNEC – Concentrazione prevista senza effetto	g/l grammi al litro
RPE – Dispositivi per la protezione respiratoria	ppb parti per miliardo
LD50 – Dose letale 50%	ppm parti per milione
LC50 – Concentrazione letale 50%	psi libbre per pollice quadrato
EC50 – Concentrazione efficace 50%	
NOEC – Concentrazione senza effetti osservati	
POW – Coefficiente di ripartizione octanolo/acqua	
PBT – Persistente, bioaccumulativo, tossico	

Clausola esonerativa

Queste informazioni sono state preparate in buona fede sulla base delle migliori informazioni disponibili al momento della pubblicazione. La scheda si fonda sull'attuale livello di ricerca e in tal misura la riteniamo accurata. Tuttavia, non viene fornita alcuna garanzia di accuratezza, implicita o esplicita, e, poiché le condizioni di utilizzo sono al di fuori del nostro controllo, tutte le informazioni relative all'uso sono offerte senza garanzia. Il produttore non è da ritenersi responsabile di qualsiasi uso non autorizzato di queste informazioni o della loro alterazione o modifica.

Se siete un datore di lavoro, è vostro dovere informare i vostri dipendenti e qualsiasi persona che possa essere interessata di eventuali pericoli descritti in questa scheda di dati e delle precauzioni da prendere.

In tutti i casi, assicurarsi di disporre della versione corrente di questa scheda.

FINE DELLA SCHEDA DATI DI SICUREZZA

