



Conseal-Clear, Conseal-Light Grey, Conseal F (White)

SDI Limited

Version No: 9.1.1.1
Safety Data Sheet according to WHS and ADG requirements

Issue Date: 01/11/2019
Print Date: 06/10/2020
L.GHS.AUS.EN

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

Product Identifier

Product name	Conseal-Clear, Conseal-Light Grey, Conseal F (White)
Synonyms	Not Available
Other means of identification	Not Available

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

Relevant identified uses	For the protection of pits and fissures.
--------------------------	--

Details of the supplier of the safety data sheet

Registered company name	SDI Limited	SDI (North America) Inc.	SDI
Address	3-15 Brunsdon Street Bayswater VIC 3153 Australia	1279 Hamilton Parkway Itasca IL 60143 United States	Rua Dr. Virgílio de Carvalho Pinto, 612 Pinheiros, Sao Paulo 05415-020 Brazil
Telephone	+61 3 8727 7111 (Business Hours)	+1 630 361 9200 (Business hours) 1 800 228 5166	+55 11 3092 7100 (Business Hours)
Fax	+61 3 8727 7222	+1 630 361 9222	+55 11 3092 7101
Website	www.sdi.com.au	http://www.sdi.com.au	http://www.sdi.com.au/
Email	info@sdi.com.au	USA.Canada@sdi.com.au	Brasil@sdi.com.au

Registered company name	SDI Dental Limited
Address	Block 8, St Johns Court Santry Dublin 9 Ireland
Telephone	+353 1 886 9577 (Business Hours) 800 0225 5734
Fax	Not Available
Website	http://www.sdi.com.au/
Email	Ireland@sdi.com.au

Emergency telephone number


Association / Organisation	SDI Limited	SDI	SDI Dental Limited
Emergency telephone numbers	+61 3 8727 7111	+61 3 8727 7111	+61 3 8727 7111
Other emergency telephone numbers	ray.cahill@sdi.com.au	Not Available	Not Available

SECTION 2 Hazards identification

Classification of the substance or mixture

Poisons Schedule	Not Applicable
Classification [1]	Skin Sensitizer Category 1, Acute Aquatic Hazard Category 2
Legend:	1. Classification by vendor; 2. Classification drawn from HCIS; 3. Classification drawn from Regulation (EU) No 1272/2008 - Annex VI

Label elements

Hazard pictogram(s)	
Signal word	Warning

Hazard statement(s)

H317	May cause an allergic skin reaction.
H401	Toxic to aquatic life.

Conseal-Clear, Conseal-Light Grey, Conseal F (White)

Precautionary statement(s) Prevention

P280	Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P261	Avoid breathing mist/vapours/spray.
P273	Avoid release to the environment.
P272	Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.

Precautionary statement(s) Response

P321	Specific treatment (see advice on this label).
P363	Wash contaminated clothing before reuse.
P302+P352	IF ON SKIN: Wash with plenty of water and soap.
P333+P313	If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.

Precautionary statement(s) Storage

Not Applicable

Precautionary statement(s) Disposal

P501	Dispose of contents/container to authorised hazardous or special waste collection point in accordance with any local regulation.
-------------	--

SECTION 3 Composition / information on ingredients

Substances

See section below for composition of Mixtures

Mixtures

CAS No	%[weight]	Name
Not Available		Conseal-Clear contains
72869-86-4	60-65	diurethane dimethacrylate
109-16-0	30-35	triethylene glycol dimethacrylate
Not Available		Conseal-Light Grey contains
72869-86-4	60-65	diurethane dimethacrylate
109-16-0	30-35	triethylene glycol dimethacrylate
Not Available		Conseal F (White) contains
72869-86-4	60-65	diurethane dimethacrylate
109-16-0	30-35	triethylene glycol dimethacrylate

SECTION 4 First aid measures

Description of first aid measures

Eye Contact	<p>If this product comes in contact with the eyes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wash out immediately with fresh running water. ▶ Ensure complete irrigation of the eye by keeping eyelids apart and away from eye and moving the eyelids by occasionally lifting the upper and lower lids. ▶ Seek medical attention without delay; if pain persists or recurs seek medical attention. ▶ Removal of contact lenses after an eye injury should only be undertaken by skilled personnel.
Skin Contact	<p>If skin contact occurs:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Immediately remove all contaminated clothing, including footwear. ▶ Flush skin and hair with running water (and soap if available). ▶ Seek medical attention in event of irritation.
Inhalation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ If fumes or combustion products are inhaled remove from contaminated area. ▶ Seek medical attention.
Ingestion	Seek medical attention.

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5 Firefighting measures

Extinguishing media

- ▶ Foam.
- ▶ Dry chemical powder.
- ▶ BCF (where regulations permit).
- ▶ Carbon dioxide.
- ▶ Water spray or fog - Large fires only.

Special hazards arising from the substrate or mixture

Fire Incompatibility	None known.
-----------------------------	-------------

Advice for firefighters

Continued...

Conseal-Clear, Conseal-Light Grey, Conseal F (White)

Fire Fighting	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alert Fire Brigade and tell them location and nature of hazard. ▶ Wear breathing apparatus plus protective gloves in the event of a fire. ▶ Prevent, by any means available, spillage from entering drains or water courses. ▶ Use fire fighting procedures suitable for surrounding area. ▶ DO NOT approach containers suspected to be hot. ▶ Cool fire exposed containers with water spray from a protected location. ▶ If safe to do so, remove containers from path of fire. ▶ Equipment should be thoroughly decontaminated after use.
Fire/Explosion Hazard	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Combustible. ▶ Slight fire hazard when exposed to heat or flame. ▶ Heating may cause expansion or decomposition leading to violent rupture of containers. ▶ On combustion, may emit toxic fumes of carbon monoxide (CO). ▶ May emit acrid smoke. ▶ Mists containing combustible materials may be explosive. <p>May emit corrosive fumes. Decomposes on heating and produces: carbon dioxide (CO₂)</p>
HAZCHEM	Not Applicable

SECTION 6 Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

See section 8

Environmental precautions

See section 12

Methods and material for containment and cleaning up

Minor Spills	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Clean up all spills immediately. ▶ Avoid breathing vapours and contact with skin and eyes. ▶ Control personal contact with the substance, by using protective equipment. ▶ Contain and absorb spill with sand, earth, inert material or vermiculite. ▶ Wipe up. ▶ Place in a suitable, labelled container for waste disposal.
Major Spills	<p>Moderate hazard.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Clear area of personnel and move upwind. ▶ Alert Fire Brigade and tell them location and nature of hazard. ▶ Wear breathing apparatus plus protective gloves. ▶ Prevent, by any means available, spillage from entering drains or water course. ▶ Stop leak if safe to do so. ▶ Contain spill with sand, earth or vermiculite. ▶ Collect recoverable product into labelled containers for recycling. ▶ Neutralise/decontaminate residue (see Section 13 for specific agent). ▶ Collect solid residues and seal in labelled drums for disposal. ▶ Wash area and prevent runoff into drains. ▶ After clean up operations, decontaminate and launder all protective clothing and equipment before storing and re-using. ▶ If contamination of drains or waterways occurs, advise emergency services.

Personal Protective Equipment advice is contained in Section 8 of the SDS.

SECTION 7 Handling and storage

Precautions for safe handling

Safe handling	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avoid all personal contact, including inhalation. ▶ Wear protective clothing when risk of exposure occurs. ▶ Use in a well-ventilated area. ▶ Avoid contact with moisture. ▶ Avoid contact with incompatible materials. ▶ When handling, DO NOT eat, drink or smoke. ▶ Keep containers securely sealed when not in use. ▶ Avoid physical damage to containers. ▶ Always wash hands with soap and water after handling. ▶ Work clothes should be laundered separately. Launder contaminated clothing before re-use. ▶ Use good occupational work practice. ▶ Observe manufacturer's storage and handling recommendations contained within this SDS. ▶ Atmosphere should be regularly checked against established exposure standards to ensure safe working conditions are maintained.
Other information	<p>Do not store in direct sunlight. Store between 10 and 25 deg. C.</p>

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Suitable container	<ul style="list-style-type: none"> ▶ DO NOT repack. Use containers supplied by manufacturer only. ▶ Check that containers are clearly labelled and free from leaks
Storage incompatibility	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avoid storage with reducing agents. <p>Store away from materials likely to promote polymerization, e.g. peroxides.</p>

SECTION 8 Exposure controls / personal protection

Control parameters

Continued...

Conseal-Clear, Conseal-Light Grey, Conseal F (White)

Occupational Exposure Limits (OEL)

INGREDIENT DATA

Not Available

Emergency Limits

Ingredient	Material name	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
diurethane dimethacrylate	Diurethane dimethacrylate	120 mg/m ³	1,300 mg/m ³	7,900 mg/m ³
triethylene glycol dimethacrylate	Methacrylic acid, diester with triethylene glycol; (Polyester TGM3)	33 mg/m ³	360 mg/m ³	2,100 mg/m ³
diurethane dimethacrylate	Diurethane dimethacrylate	120 mg/m ³	1,300 mg/m ³	7,900 mg/m ³
triethylene glycol dimethacrylate	Methacrylic acid, diester with triethylene glycol; (Polyester TGM3)	33 mg/m ³	360 mg/m ³	2,100 mg/m ³
diurethane dimethacrylate	Diurethane dimethacrylate	120 mg/m ³	1,300 mg/m ³	7,900 mg/m ³
triethylene glycol dimethacrylate	Methacrylic acid, diester with triethylene glycol; (Polyester TGM3)	33 mg/m ³	360 mg/m ³	2,100 mg/m ³

Ingredient	Original IDLH	Revised IDLH
diurethane dimethacrylate	Not Available	Not Available
triethylene glycol dimethacrylate	Not Available	Not Available
diurethane dimethacrylate	Not Available	Not Available
triethylene glycol dimethacrylate	Not Available	Not Available
diurethane dimethacrylate	Not Available	Not Available
triethylene glycol dimethacrylate	Not Available	Not Available

Occupational Exposure Banding

Ingredient	Occupational Exposure Band Rating	Occupational Exposure Band Limit
diurethane dimethacrylate	E	≤ 0.1 ppm
triethylene glycol dimethacrylate	E	≤ 0.1 ppm
diurethane dimethacrylate	E	≤ 0.1 ppm
triethylene glycol dimethacrylate	E	≤ 0.1 ppm
diurethane dimethacrylate	E	≤ 0.1 ppm
triethylene glycol dimethacrylate	E	≤ 0.1 ppm

Notes:

Occupational exposure banding is a process of assigning chemicals into specific categories or bands based on a chemical's potency and the adverse health outcomes associated with exposure. The output of this process is an occupational exposure band (OEB), which corresponds to a range of exposure concentrations that are expected to protect worker health.


MATERIAL DATA

Exposure controls

Appropriate engineering controls	<p>Engineering controls are used to remove a hazard or place a barrier between the worker and the hazard. Well-designed engineering controls can be highly effective in protecting workers and will typically be independent of worker interactions to provide this high level of protection. The basic types of engineering controls are:</p> <p>Process controls which involve changing the way a job activity or process is done to reduce the risk.</p> <p>Enclosure and/or isolation of emission source which keeps a selected hazard "physically" away from the worker and ventilation that strategically "adds" and "removes" air in the work environment. Ventilation can remove or dilute an air contaminant if designed properly. The design of a ventilation system must match the particular process and chemical or contaminant in use.</p> <p>Employers may need to use multiple types of controls to prevent employee overexposure.</p> <p>General exhaust is adequate under normal operating conditions. If risk of overexposure exists, wear SAA approved respirator. Correct fit is essential to obtain adequate protection. Provide adequate ventilation in warehouse or closed storage areas. Air contaminants generated in the workplace possess varying "escape" velocities which, in turn, determine the "capture velocities" of fresh circulating air required to effectively remove the contaminant.</p>										
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Type of Contaminant:</th> <th>Air Speed:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>solvent, vapours, degreasing etc., evaporating from tank (in still air)</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>aerosols, fumes from pouring operations, intermittent container filling, low speed conveyer transfers, welding, spray drift, plating acid fumes, pickling (released at low velocity into zone of active generation)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>direct spray, spray painting in shallow booths, drum filling, conveyer loading, crusher dusts, gas discharge (active generation into zone of rapid air motion)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>grinding, abrasive blasting, tumbling, high speed wheel generated dusts (released at high initial velocity into zone of very high rapid air motion).</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table>	Type of Contaminant:	Air Speed:	solvent, vapours, degreasing etc., evaporating from tank (in still air)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	aerosols, fumes from pouring operations, intermittent container filling, low speed conveyer transfers, welding, spray drift, plating acid fumes, pickling (released at low velocity into zone of active generation)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	direct spray, spray painting in shallow booths, drum filling, conveyer loading, crusher dusts, gas discharge (active generation into zone of rapid air motion)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)	grinding, abrasive blasting, tumbling, high speed wheel generated dusts (released at high initial velocity into zone of very high rapid air motion).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)
	Type of Contaminant:	Air Speed:									
	solvent, vapours, degreasing etc., evaporating from tank (in still air)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)									
	aerosols, fumes from pouring operations, intermittent container filling, low speed conveyer transfers, welding, spray drift, plating acid fumes, pickling (released at low velocity into zone of active generation)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)									
	direct spray, spray painting in shallow booths, drum filling, conveyer loading, crusher dusts, gas discharge (active generation into zone of rapid air motion)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)									
	grinding, abrasive blasting, tumbling, high speed wheel generated dusts (released at high initial velocity into zone of very high rapid air motion).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)									
	<p>Within each range the appropriate value depends on:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Lower end of the range</th> <th>Upper end of the range</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Room air currents minimal or favourable to capture</td> <td>1: Disturbing room air currents</td> </tr> <tr> <td>2: Contaminants of low toxicity or of nuisance value only</td> <td>2: Contaminants of high toxicity</td> </tr> <tr> <td>3: Intermittent, low production.</td> <td>3: High production, heavy use</td> </tr> <tr> <td>4: Large hood or large air mass in motion</td> <td>4: Small hood - local control only</td> </tr> </tbody> </table>	Lower end of the range	Upper end of the range	1: Room air currents minimal or favourable to capture	1: Disturbing room air currents	2: Contaminants of low toxicity or of nuisance value only	2: Contaminants of high toxicity	3: Intermittent, low production.	3: High production, heavy use	4: Large hood or large air mass in motion	4: Small hood - local control only
	Lower end of the range	Upper end of the range									
	1: Room air currents minimal or favourable to capture	1: Disturbing room air currents									
2: Contaminants of low toxicity or of nuisance value only	2: Contaminants of high toxicity										
3: Intermittent, low production.	3: High production, heavy use										
4: Large hood or large air mass in motion	4: Small hood - local control only										
<p>Simple theory shows that air velocity falls rapidly with distance away from the opening of a simple extraction pipe. Velocity generally decreases with the square of distance from the extraction point (in simple cases). Therefore the air speed at the extraction point should be adjusted, accordingly, after reference to distance from the contaminating source. The air velocity at the extraction fan, for example, should be a minimum of 1-2 m/s (200-400 f/min.) for extraction of solvents generated in a tank 2 meters distant from the extraction point. Other mechanical considerations, producing performance deficits within the extraction apparatus, make it essential that theoretical air velocities are multiplied by</p>											

Continued...

Conseal-Clear, Conseal-Light Grey, Conseal F (White)

	factors of 10 or more when extraction systems are installed or used.
Personal protection	
Eye and face protection	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Safety glasses with side shields. ▶ Chemical goggles. ▶ Contact lenses may pose a special hazard; soft contact lenses may absorb and concentrate irritants. A written policy document, describing the wearing of lenses or restrictions on use, should be created for each workplace or task. This should include a review of lens absorption and adsorption for the class of chemicals in use and an account of injury experience. Medical and first-aid personnel should be trained in their removal and suitable equipment should be readily available. In the event of chemical exposure, begin eye irrigation immediately and remove contact lens as soon as practicable. Lens should be removed at the first signs of eye redness or irritation - lens should be removed in a clean environment only after workers have washed hands thoroughly. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 or national equivalent]
Skin protection	See Hand protection below
Hands/feet protection	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wear chemical protective gloves, e.g. PVC. ▶ Wear safety footwear or safety gumboots, e.g. Rubber ▶ Rubber Gloves
Body protection	See Other protection below
Other protection	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Overalls. ▶ P.V.C apron. ▶ Barrier cream. ▶ Skin cleansing cream. ▶ Eye wash unit.

Respiratory protection

Type A Filter of sufficient capacity. (AS/NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 or national equivalent)

Selection of the Class and Type of respirator will depend upon the level of breathing zone contaminant and the chemical nature of the contaminant. Protection Factors (defined as the ratio of contaminant outside and inside the mask) may also be important.

Required minimum protection factor	Maximum gas/vapour concentration present in air p.p.m. (by volume)	Half-face Respirator	Full-Face Respirator
up to 10	1000	A-AUS / Class1	-
up to 50	1000	-	A-AUS / Class 1
up to 50	5000	Airline *	-
up to 100	5000	-	A-2
up to 100	10000	-	A-3
100+			Airline**

* - Continuous Flow ** - Continuous-flow or positive pressure demand

A(All classes) = Organic vapours, B AUS or B1 = Acid gasses, B2 = Acid gas or hydrogen cyanide(HCN), B3 = Acid gas or hydrogen cyanide(HCN), E = Sulfur dioxide(SO₂), G = Agricultural chemicals, K = Ammonia(NH₃), Hg = Mercury, NO = Oxides of nitrogen, MB = Methyl bromide, AX = Low boiling point organic compounds(below 65 degC)

SECTION 9 Physical and chemical properties**Information on basic physical and chemical properties**

Appearance	Clear, pale yellow liquid (Conseal-Clear); Tooth coloured semi-translucent liquid (Conseal-Light Grey); White liquid (Conseal F) with ester-like odour, insoluble in water.		
Physical state	Liquid	Relative density (Water = 1)	1.1-1.2
Odour	Not Available	Partition coefficient n-octanol / water	Not Available
Odour threshold	Not Available	Auto-ignition temperature (°C)	Not Available
pH (as supplied)	Not Available	Decomposition temperature	Not Available
Melting point / freezing point (°C)	Not Available	Viscosity (cSt)	Not Available
Initial boiling point and boiling range (°C)	gel before boiling	Molecular weight (g/mol)	Not Applicable
Flash point (°C)	Not Available	Taste	Not Available
Evaporation rate	Not Available	Explosive properties	Not Available
Flammability	Not Available	Oxidising properties	Not Available
Upper Explosive Limit (%)	Not Available	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Not Available
Lower Explosive Limit (%)	Not Available	Volatile Component (%vol)	Not Available
Vapour pressure (kPa)	Not Available	Gas group	Not Available
Solubility in water	Immiscible	pH as a solution (1%)	Not Available
Vapour density (Air = 1)	Not Available	VOC g/L	Not Available

SECTION 10 Stability and reactivity

Conseal-Clear, Conseal-Light Grey, Conseal F (White)

Reactivity	See section 7
Chemical stability	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unstable in the presence of incompatible materials. ▶ Product is considered stable. ▶ Hazardous polymerisation will not occur.
Possibility of hazardous reactions	See section 7
Conditions to avoid	See section 7
Incompatible materials	See section 7
Hazardous decomposition products	See section 5

SECTION 11 Toxicological information

Information on toxicological effects

Inhaled	The material is not thought to produce adverse health effects or irritation of the respiratory tract (as classified by EC Directives using animal models). Nevertheless, good hygiene practice requires that exposure be kept to a minimum and that suitable control measures be used in an occupational setting.
Ingestion	The material has NOT been classified by EC Directives or other classification systems as "harmful by ingestion". This is because of the lack of corroborating animal or human evidence. The material may still be damaging to the health of the individual, following ingestion, especially where pre-existing organ (e.g liver, kidney) damage is evident. Present definitions of harmful or toxic substances are generally based on doses producing mortality rather than those producing morbidity (disease, ill-health). Gastrointestinal tract discomfort may produce nausea and vomiting. In an occupational setting however, ingestion of insignificant quantities is not thought to be cause for concern.
Skin Contact	Limited evidence exists, or practical experience predicts, that the material either produces inflammation of the skin in a substantial number of individuals following direct contact, and/or produces significant inflammation when applied to the healthy intact skin of animals, for up to four hours, such inflammation being present twenty-four hours or more after the end of the exposure period. Skin irritation may also be present after prolonged or repeated exposure; this may result in a form of contact dermatitis (nonallergic). The dermatitis is often characterised by skin redness (erythema) and swelling (oedema) which may progress to blistering (vesiculation), scaling and thickening of the epidermis. At the microscopic level there may be intercellular oedema of the spongy layer of the skin (spongiosis) and intracellular oedema of the epidermis.
Eye	Limited evidence exists, or practical experience suggests, that the material may cause eye irritation in a substantial number of individuals and/or is expected to produce significant ocular lesions which are present twenty-four hours or more after instillation into the eye(s) of experimental animals. Repeated or prolonged eye contact may cause inflammation characterised by temporary redness (similar to windburn) of the conjunctiva (conjunctivitis); temporary impairment of vision and/or other transient eye damage/ulceration may occur.
Chronic	Practical experience shows that skin contact with the material is capable either of inducing a sensitisation reaction in a substantial number of individuals, and/or of producing a positive response in experimental animals.

Conseal-Clear, Conseal-Light Grey, Conseal F (White)	TOXICITY	IRRITATION
	Not Available	Not Available
diurethane dimethacrylate	TOXICITY	IRRITATION
	Not Available	Eye: no adverse effect observed (not irritating) ^[1] Skin: no adverse effect observed (not irritating) ^[1]
triethylene glycol dimethacrylate	TOXICITY	IRRITATION
	Oral (mouse) LD50: 10750 mg/kg ^[2] Oral (rat) LD50: 10837 mg/kg ^[2]	Eye: no adverse effect observed (not irritating) ^[1] Skin: no adverse effect observed (not irritating) ^[1]
diurethane dimethacrylate	TOXICITY	IRRITATION
	Not Available	Eye: no adverse effect observed (not irritating) ^[1] Skin: no adverse effect observed (not irritating) ^[1]
triethylene glycol dimethacrylate	TOXICITY	IRRITATION
	Oral (mouse) LD50: 10750 mg/kg ^[2] Oral (rat) LD50: 10837 mg/kg ^[2]	Eye: no adverse effect observed (not irritating) ^[1] Skin: no adverse effect observed (not irritating) ^[1]
diurethane dimethacrylate	TOXICITY	IRRITATION
	Not Available	Eye: no adverse effect observed (not irritating) ^[1] Skin: no adverse effect observed (not irritating) ^[1]
triethylene glycol dimethacrylate	TOXICITY	IRRITATION
	Oral (mouse) LD50: 10750 mg/kg ^[2] Oral (rat) LD50: 10837 mg/kg ^[2]	Eye: no adverse effect observed (not irritating) ^[1] Skin: no adverse effect observed (not irritating) ^[1]
Legend:	1. Value obtained from Europe ECHA Registered Substances - Acute toxicity 2.* Value obtained from manufacturer's SDS. Unless otherwise specified data extracted from RTECS - Register of Toxic Effect of chemical Substances	

DIURETHANE DIMETHACRYLATE	* Possible carcinogen; possible sensitizer; possible irreversible effects * Polysciences MSDS The skin sensitising potential of the test substance was investigated in a Local Lymph Node Assay (LLNA) in mice according to OECD Guideline 429 and in compliance with GLP (Vogel, 2009).
----------------------------------	--

Conseal-Clear, Conseal-Light Grey, Conseal F (White)

The highest technically achievable test substance concentration was 50% (w/w) in dimethylformamide. To determine the highest non-irritant test concentration, a pre-test was performed in two animals. Two mice were treated with concentrations of 25 and 50% each on three consecutive days. No signs of irritation or systemic toxicity were observed at the tested concentrations. In the main study, four female CBA/CaOlaHsd mice per test group were treated with the test substance at concentrations of 10, 25 and 50% (w/w) in dimethylformamide or with vehicle alone for three consecutive days by open application on the ears (25 µL/ear). Three days after the last exposure, all animals were injected with 3H-methyl thymidine and approximately after five hours the draining (auricular) lymph nodes were excised and pooled for each test group. After precipitating the DNA of the lymph node cells, radioactivity measurements were performed. Treatment with test substance concentrations of 10, 25 and 50% (w/w) in dimethylformamide resulted in DPM values per lymph node of 1266.3, 1363.5 and 3562.1, respectively. The SI values calculated for the substance concentrations 10, 25 and 50% were 1.58, 1.70 and 4.44, respectively. The EC3 value was calculated to be 36.9%. Based on the results, the test substance was regarded as a skin sensitizer under the conditions of the test. Repeat Dose Toxicity: Combined repeated dose toxicity study with the reproduction/developmental toxicity screening test, oral (OECD 422), rat: NOAEL = 100 mg/kg bw/day for males NOAEL = 300 mg/kg bw/day for females The lowest observed adverse effect level (LOAEL) in male animals is 300 mg/kg bw/day. According to Annex I of Regulation (EC) No 1272/2008 classification as STOT RE Category 2 is applicable, when significant toxic effects observed in a 90-day repeated-dose study conducted in experimental animals are seen to occur within the guidance value ranges of $10 < C = 100$ mg/kg bw/day. These guidance values can be used as a basis to extrapolate equivalent guidance values for toxicity studies of greater or lesser duration, using dose/exposure time extrapolation similar to Habers rule for inhalation, which states essentially that the effective dose is directly proportional to the exposure concentration and the duration of exposure. The assessment shall be done on a case-by-case basis; for a 28-day study the guidance value is increased by a factor of three. The available repeated dose toxicity study was conducted in combination with the reproductive/developmental toxicity screening test. Male animals were exposed to the test substance for 56 days. Thus, the guidance value is increased by a factor of 1.6 leading to a guidance value range of $16 < C = 160$ mg/kg bw/day for a classification as STOT RE Category 2. The LOAEL of 300 mg/kg/bw/day in the present study is above the guidance value for a classification with regard to repeated exposure. Thus, the available data on oral repeated dose toxicity do not meet the criteria for classification according to Regulation (EC) No 1272/2008, and is therefore conclusive but not sufficient for classification. Genetic toxicity: The available data on genetic toxicity are not sufficient for classification according to Regulation (EC) No 1272/2008. Gene mutation in bacteria A bacterial gene mutation assay with the test substance was performed in accordance with OECD Guideline 471 and in compliance with GLP (Paulus, 2009). In two independent experiments, the Salmonella typhimurium strains TA 97a, TA 98, TA 100, TA 102 and TA 1535 were exposed to the test substance dissolved in DMSO using either the preincubation or the plate incorporation method. Test substance concentrations of 50, 150, 500, 1501 and 5004 µg/plate were selected for the plate incorporation test with and without metabolic activation. In the second experiment, 312, 624, 1247, 2493 and 4986 µg/plate were selected for the preincubation method with and without metabolic activation. No signs of cytotoxicity were observed up to and including the limit concentration. Up to 5000 µg/plate, the test substance did not induce an increase in the mutation frequency of the tester strains in the presence and absence of a metabolic activation system. The determined vehicle values for the spontaneous revertants of the controls and all positive control values were within the range of historical data. Under the conditions of this experiment, the test substance did not show mutagenicity in the selected S. typhimurium strains in the presence and absence of metabolic activation. In vitro cytogenetic An in vitro micronucleus assay was performed with the test substance (Schweikl, 2001). In two independent experiments, Chinese hamster lung fibroblasts were exposed to the test substance dissolved in DMSO at concentrations of 11.75, 23.5, 35.25 µg/mL for 24 h in the absence of metabolic activation. Cytotoxicity of the test substance was observed and the TC50 value was assessed to be 24 µg/mL. At cytotoxic concentration levels of the test substance (= 24 µg/mL) the numbers of micronuclei were slightly increased in the absence of metabolic activation. Ethyl methanesulphonate was used as positive control and produced a distinct increase in micronuclei frequency indicating that the test conditions were adequate. Under the conditions of this experiment, the potential of the test substance to induce micronuclei is equivocal. In vitro mutagenicity in mammalian cells An in vitro HPRT assay was performed with the test substance (Schweikl, 1998). In three replicate cultures Chinese hamster lung fibroblasts were exposed to the test substance dissolved in DMSO at concentrations of 11.75, 23.5, 35.25 µg/mL for 24 h in the absence of metabolic activation. Cytotoxicity of the test substance was observed at concentrations = 23.5 µg/mL. No mutagenic activity of UDMA was detected. Ethyl methanesulphonate was used as positive control and produced a distinct increase in mutant frequency indicating that the test conditions were adequate. Thus, under the conditions of this experiment, the test substance did not show mutagenicity in V79 cells without metabolic activation. Due to the positive result in the in vitro micronucleus test without metabolic activation at cytotoxic concentrations a micronucleus test in vivo should be conducted to conclude on genotoxic potential of the test substance. Reproductive toxicity: The available data on toxicity to reproduction do not meet the criteria for classification according to Regulation (EC) 1272/2008, and are therefore conclusive but not sufficient for classification. reproductive toxicity: NOAEL \geq 1000 mg/kg bw/day for males and females of the parental generation systemic toxicity: NOAEL = 100 mg/kg bw/day for males and 300 mg/kg bw/day for females of the parental generation A reliable sub-acute study regarding reproductive/developmental toxicity is available for the test substance. The potential reproductive or developmental toxicity of the test substance was assessed in a sub-acute combined repeated dose toxicity study with the reproductive/developmental toxicity screening test in Hsd.Han: Wistar rats performed according to OECD Guideline 422 and in compliance with GLP. Three groups of 12 male and 12 female rats received the test substance in polyethylene glycol as vehicle at doses of 100, 300 or 600 mg/kg bw/day orally via gavage at concentrations of 0, 25, 75 and 150 mg/mL corresponding to a 4 mL/kg bw dosing volume. A control group of 12 animals/sex received the vehicle only. In addition, 5 animals/sex were added to the control and high dose group to assess the reversibility of any effects observed at the high dose level (recovery group). All animals of the parental generation were dosed prior to mating (14 days) and throughout mating. In addition, males received the test item or vehicle after mating up to the day before necropsy (altogether for 56 days). Females were additionally exposed through the gestation period and up to lactation days 13 - 21, i.e. up to the day before necropsy (altogether for 56, 57 or 64 days). Observations included mortality, clinical signs, body weight, food consumption, mating, pregnancy and delivery process, lactation as well as development of offspring. The dams were allowed to litter, and rear their offspring up to day 13 post-partum. Litters were weighed and offspring were observed for possible abnormalities and were euthanized on post-natal day 13 or shortly thereafter. Blood samples were collected for determination of serum levels of thyroid hormones (T4) from all pups per litter at termination on post-natal day 13. No adverse effect on mortality, clinical signs, body weight or necropsy findings were detected in the offspring terminated as scheduled. Thyroid hormone levels (T4) in pups on post-natal day 13 were not affected. The anogenital distance (male and female) or nipple retention (male) was not affected due to treatment with the test substance. For the parental animals pale livers and histopathological changes in the liver (hepatic lipidosis) were observed at 300 mg/kg bw/day for males and 1000 mg/kg bw/day for females. Thus, under the conditions of this study, the NOAEL of the test substance for systemic toxicity of the parental generation following oral administration via gavage for 56 days is 100 mg/kg bw/day in male Wistar rats. The corresponding NOAEL in female Wistar rats following oral administration via gavage for 56, 57 or 64 days is 300 mg/kg bw/day. The corresponding NOAEL for the offspring is 1000 mg/kg bw/day. * REACH Dossier

UV (ultraviolet)/ EB (electron beam) acrylates are generally of low toxicity

UV/EB acrylates are divided into two groups; "stenomeric" and "eurymeric" acrylates.

The first group consists of well-defined acrylates which can be described by a simple idealised chemical; they are low molecular weight species with a very narrow weight distribution profile.

The eurymeric acrylates cannot be described by an idealised structure and may differ fundamentally between various suppliers; they are of relatively high molecular weight and possess a wide weight distribution.

Stenomeric acrylates are usually more hazardous than the eurymeric substances. Stenomeric acrylates are also well defined which allows comparison and exchange of toxicity data - this allows more accurate classification.

The stenomerics cannot be classified as a group; they exhibit substantial variation.

Based on the available oncogenicity data and without a better understanding of the carcinogenic mechanism the Health and Environmental Review Division (HERD), Office of Toxic Substances (OTS), of the US EPA previously concluded that all chemicals that contain the acrylate or methacrylate moiety ($\text{CH}_2=\text{CHCOO}$ or $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{COO}$) should be considered to be a carcinogenic hazard unless shown otherwise by adequate testing.

This position has now been revised and acrylates and methacrylates are no longer *de facto* carcinogens.

Where no "official" classification for acrylates and methacrylates exists, there has been cautious attempts to create classifications in the absence of contrary evidence. For example

Monalkyl or monoarylestere of acrylic acids should be classified as R36/37/38 and R51/53

Monoalkyl or monoaryl estere of methacrylic acid should be classified as R36/37/38

Conseal-Clear, Conseal-Light Grey, Conseal F (White)

**DIURETHANE
DIMETHACRYLATE &
TRIETHYLENE GLYCOL
DIMETHACRYLATE**

The following information refers to contact allergens as a group and may not be specific to this product.

Contact allergies quickly manifest themselves as contact eczema, more rarely as urticaria or Quincke's oedema. The pathogenesis of contact eczema involves a cell-mediated (T lymphocytes) immune reaction of the delayed type. Other allergic skin reactions, e.g. contact urticaria, involve antibody-mediated immune reactions. The significance of the contact allergen is not simply determined by its sensitisation potential: the distribution of the substance and the opportunities for contact with it are equally important. A weakly sensitising substance which is widely distributed can be a more important allergen than one with stronger sensitising potential with which few individuals come into contact. From a clinical point of view, substances are noteworthy if they produce an allergic test reaction in more than 1% of the persons tested.

Asthma-like symptoms may continue for months or even years after exposure to the material ceases. This may be due to a non-allergenic condition known as reactive airways dysfunction syndrome (RADS) which can occur following exposure to high levels of highly irritating compound. Key criteria for the diagnosis of RADS include the absence of preceding respiratory disease, in a non-atopic individual, with abrupt onset of persistent asthma-like symptoms within minutes to hours of a documented exposure to the irritant. A reversible airflow pattern, on spirometry, with the presence of moderate to severe bronchial hyperreactivity on methacholine challenge testing and the lack of minimal lymphocytic inflammation, without eosinophilia, have also been included in the criteria for diagnosis of RADS. RADS (or asthma) following an irritating inhalation is an infrequent disorder with rates related to the concentration of and duration of exposure to the irritating substance. Industrial bronchitis, on the other hand, is a disorder that occurs as result of exposure due to high concentrations of irritating substance (often particulate in nature) and is completely reversible after exposure ceases. The disorder is characterised by dyspnea, cough and mucus production.

Acute Toxicity	✗	Carcinogenicity	✗
Skin Irritation/Corrosion	✗	Reproductivity	✗
Serious Eye Damage/Irritation	✗	STOT - Single Exposure	✗
Respiratory or Skin sensitisation	✓	STOT - Repeated Exposure	✗
Mutagenicity	✗	Aspiration Hazard	✗

Legend: ✗ – Data either not available or does not fill the criteria for classification
 ✓ – Data available to make classification

SECTION 12 Ecological information

Toxicity

Conseal-Clear, Conseal-Light Grey, Conseal F (White)	Endpoint	Test Duration (hr)	Species	Value	Source
	Not Available	Not Available	Not Available	Not Available	Not Available

diurethane dimethacrylate	Endpoint	Test Duration (hr)	Species	Value	Source
	LC50	96	Fish	10.1mg/L	2
	EC50	48	Crustacea	>0.001-0.2mg/L	2
	EC50	72	Algae or other aquatic plants	>0.68mg/L	2
	EC100	24	Crustacea	>0.001-0.2mg/L	2
	NOEC	24	Crustacea	0.001-0.2mg/L	2

triethylene glycol dimethacrylate	Endpoint	Test Duration (hr)	Species	Value	Source
	LC50	96	Fish	16.4mg/L	2
	EC50	72	Algae or other aquatic plants	72.8mg/L	2
	NOEC	72	Algae or other aquatic plants	18.6mg/L	2

diurethane dimethacrylate	Endpoint	Test Duration (hr)	Species	Value	Source
	LC50	96	Fish	10.1mg/L	2
	EC50	48	Crustacea	>0.001-0.2mg/L	2
	EC50	72	Algae or other aquatic plants	>0.68mg/L	2
	EC100	24	Crustacea	>0.001-0.2mg/L	2
	NOEC	24	Crustacea	0.001-0.2mg/L	2

triethylene glycol dimethacrylate	Endpoint	Test Duration (hr)	Species	Value	Source
	LC50	96	Fish	16.4mg/L	2
	EC50	72	Algae or other aquatic plants	72.8mg/L	2
	NOEC	72	Algae or other aquatic plants	18.6mg/L	2

diurethane dimethacrylate	Endpoint	Test Duration (hr)	Species	Value	Source
	LC50	96	Fish	10.1mg/L	2
	EC50	48	Crustacea	>0.001-0.2mg/L	2
	EC50	72	Algae or other aquatic plants	>0.68mg/L	2
	EC100	24	Crustacea	>0.001-0.2mg/L	2
	NOEC	24	Crustacea	0.001-0.2mg/L	2

triethylene glycol dimethacrylate	Endpoint	Test Duration (hr)	Species	Value	Source
	LC50	96	Fish	16.4mg/L	2

Continued...

Conseal-Clear, Conseal-Light Grey, Conseal F (White)

	EC50	72	Algae or other aquatic plants	72.8mg/L	2
	NOEC	72	Algae or other aquatic plants	18.6mg/L	2
Legend:	Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data				

DO NOT discharge into sewer or waterways.

Persistence and degradability

Ingredient	Persistence: Water/Soil	Persistence: Air
triethylene glycol dimethacrylate	LOW	LOW
triethylene glycol dimethacrylate	LOW	LOW
triethylene glycol dimethacrylate	LOW	LOW

Bioaccumulative potential

Ingredient	Bioaccumulation
triethylene glycol dimethacrylate	LOW (LogKOW = 1.88)
triethylene glycol dimethacrylate	LOW (LogKOW = 1.88)
triethylene glycol dimethacrylate	LOW (LogKOW = 1.88)

Mobility in soil

Ingredient	Mobility
triethylene glycol dimethacrylate	LOW (KOC = 10)
triethylene glycol dimethacrylate	LOW (KOC = 10)
triethylene glycol dimethacrylate	LOW (KOC = 10)

SECTION 13 Disposal considerations

Waste treatment methods

Product / Packaging disposal	<ul style="list-style-type: none"> ▶ DO NOT allow wash water from cleaning or process equipment to enter drains. ▶ It may be necessary to collect all wash water for treatment before disposal. ▶ In all cases disposal to sewer may be subject to local laws and regulations and these should be considered first. ▶ Where in doubt contact the responsible authority.
-------------------------------------	--

SECTION 14 Transport information

Labels Required

Marine Pollutant	NO
HAZCHEM	Not Applicable

Land transport (ADG): NOT REGULATED FOR TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS

Air transport (ICAO-IATA / DGR): NOT REGULATED FOR TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS

Sea transport (IMDG-Code / GGVSee): NOT REGULATED FOR TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC code

Not Applicable

SECTION 15 Regulatory information

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

diurethane dimethacrylate is found on the following regulatory lists	Australia Hazardous Chemical Information System (HCIS) - Hazardous Chemicals	Australian Inventory of Industrial Chemicals (AIIC)
triethylene glycol dimethacrylate is found on the following regulatory lists	Australian Inventory of Industrial Chemicals (AIIC)	
diurethane dimethacrylate is found on the following regulatory lists	Australia Hazardous Chemical Information System (HCIS) - Hazardous Chemicals	Australian Inventory of Industrial Chemicals (AIIC)
triethylene glycol dimethacrylate is found on the following regulatory lists	Australian Inventory of Industrial Chemicals (AIIC)	
diurethane dimethacrylate is found on the following regulatory lists	Australia Hazardous Chemical Information System (HCIS) - Hazardous Chemicals	Australian Inventory of Industrial Chemicals (AIIC)
triethylene glycol dimethacrylate is found on the following regulatory lists	Australian Inventory of Industrial Chemicals (AIIC)	

Continued...

Conseal-Clear, Conseal-Light Grey, Conseal F (White)

National Inventory Status

National Inventory	Status
Australia - AIIIC	Yes
Australia - Non-Industrial Use	No (diurethane dimethacrylate; triethylene glycol dimethacrylate; diurethane dimethacrylate; triethylene glycol dimethacrylate; diurethane dimethacrylate; triethylene glycol dimethacrylate)
Canada - DSL	No (diurethane dimethacrylate; diurethane dimethacrylate; diurethane dimethacrylate)
Canada - NDSL	No (triethylene glycol dimethacrylate; triethylene glycol dimethacrylate; triethylene glycol dimethacrylate)
China - IECSC	Yes
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Yes
Japan - ENCS	No (diurethane dimethacrylate; diurethane dimethacrylate; diurethane dimethacrylate)
Korea - KECI	Yes
New Zealand - NZIoC	Yes
Philippines - PICCS	Yes
USA - TSCA	Yes
Taiwan - TCSI	Yes
Mexico - INSQ	No (diurethane dimethacrylate; diurethane dimethacrylate; diurethane dimethacrylate)
Vietnam - NCI	Yes
Russia - ARIPS	No (diurethane dimethacrylate; diurethane dimethacrylate; diurethane dimethacrylate)
Legend:	<i>Yes = All CAS declared ingredients are on the inventory No = One or more of the CAS listed ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)</i>

SECTION 16 Other information

Revision Date	01/11/2019
Initial Date	02/11/2015

SDS Version Summary

Version	Issue Date	Sections Updated
8.1.1.1	06/08/2019	Ingredients
9.1.1.1	01/11/2019	One-off system update. NOTE: This may or may not change the GHS classification

Other information

Classification of the preparation and its individual components has drawn on official and authoritative sources as well as independent review by SDI Limited using available literature references.

The SDS is a Hazard Communication tool and should be used to assist in the Risk Assessment. Many factors determine whether the reported Hazards are Risks in the workplace or other settings. Risks may be determined by reference to Exposures Scenarios. Scale of use, frequency of use and current or available engineering controls must be considered.

Definitions and abbreviations

PC—TWA: Permissible Concentration-Time Weighted Average
 PC—STEL: Permissible Concentration-Short Term Exposure Limit
 IARC: International Agency for Research on Cancer
 ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 STEL: Short Term Exposure Limit
 TEEL: Temporary Emergency Exposure Limit.
 IDLH: Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations
 OSF: Odour Safety Factor
 NOAEL :No Observed Adverse Effect Level
 LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level
 TLV: Threshold Limit Value
 LOD: Limit Of Detection
 OTV: Odour Threshold Value
 BCF: BioConcentration Factors
 BEI: Biological Exposure Index

The information contained in the Safety Data Sheet is based on data considered to be accurate, however, no warranty is expressed or implied regarding the accuracy of the data or the results to be obtained from the use thereof.

Other information:

Prepared by: SDI Limited
 3-15 Brunson Street, Bayswater Victoria, 3153, Australia
 Phone Number: +61 3 8727 7111
 Department issuing SDS: Research and Development
 Contact: Technical Director



Super Etch, Super Etch LV

SDI Limited

wersja nr: 6.1.1.1

Karta Charakterystyki (Spełnia wymagania rozporządzenia (UE) nr 2020/878)

Data wydania: 10/03/2021

Data wydruku: 11/03/2021

L.REACH.POL.PL

SEKCJA 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	Super Etch, Super Etch LV
Nazwa chemiczna	Nie dotyczy
Synonimy	Niedostępne
Poprawna nazwa transportowa	KWAS FOSFOROWY ROZTWÓR
Wzór chemiczny	Nie dotyczy
Inne sposoby identyfikacji	Niedostępne

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny	Stosować zgodnie z zaleceniami producenta.
Ostrzeżenie przed	Nie dotyczy

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa zarejestrowanej firmy	SDI Limited	SDI (North America) Inc.	SDI Brazil Industria E Comercio Ltda
Adres	3-15 Brunston Street Bayswater VIC 3153 Australia	1279 Hamilton Parkway Itasca IL 60143 United States	Rua Dr. Virgilio de Carvalho Pinto, 612 São Paulo CEP 05415-020 Brazil
Telefon	+61 3 8727 7111	+1 630 361 9200	+55 11 3092 7100
Faks	+61 3 8727 7222	Niedostępne	+55 11 3092 7101
internetowej	www.sdi.com.au	Niedostępne	www.sdi.com.au
E-mail	info@sdi.com.au	Niedostępne	brasil@sdi.com.au

Nazwa zarejestrowanej firmy	SDI Germany GmbH
Adres	Hansestrasse 85 Cologne D-51149 Germany
Telefon	+49 0 2203 9255 0
Faks	+49 0 2203 9255 200
internetowej	www.sdi.com.au
E-mail	germany@sdi.com.au

1.4. Numer telefonu alarmowego


Stowarzyszenie / Organizacja	SDI Limited
Telefon awaryjny	131126 Poisons Information Centre
Inne numery telefonów alarmowych	+61 3 8727 7111

SEKCJA 2 Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP] oraz zmiany [1]	H290 - Żrący kategoria 1, H314 - Działanie żrące / drażniące kategoria 1A, H318 - Poważne uszkodzenie oczu Kategoria 1
Legenda:	1. Klasyfikowane przez Dostawca; 2. Klasyfikacja wyciągnąć z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI

2.2. Elementy oznakowania

Piktogram(-y) określający(-e) rodzaj zagrożenia	
---	---

Super Etch, Super Etch LV

Słowo sygnalizujące	Niebezpieczeństwo
---------------------	-------------------

Oświadczenia o niebezpieczeństwie

H290	Może powodować korozję metali.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Oświadczenia wspomagające

Nie dotyczy

Ustanowienia prewencyjne: Ochrona

P260	Nie wdychać mgły / par / rozpylonej cieczy.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu/...
P234	Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

Ustanowienia prewencyjne: Odpowiedź

P301+P330+P331	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
P303+P361+P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Słukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/...
P363	Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.
P390	Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

Ustanowienia prewencyjne: Przechowywanie

P405	Przechowywać pod zamknięciem.
------	-------------------------------

Ustanowienia prewencyjne: Metody likwidowania

P501	Dysponowania Zawartość / pojemnik usuwać do autoryzowanego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych zgodnie z jakiegokolwiek regulacji lokalnej.
------	--

2.3. Inne zagrożenia

Spożycie może spowodować uszkodzenie zdrowia.

Po wystawieniu na działanie mogą wystąpić efekty kumulacji.

REACH - Art.57-59: Mieszanina nie zawiera substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC) w dniu druku SDS.

SEKCJA 3 Skład/informacja o składnikach

3.1.Substancje

Patrz "informacja dot. składników" w rozdziale 3.2

3.2.Mieszanki

1.Numer CAS 2.Numer EC 3.Nr indeksu 4.REACH nie	%[Ciężar]	Nazwa	Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP] oraz zmiany
1.7664-38-2 2.231-633-2 3.015-011-00-6 4.01-2119485924-24-XXXX 01-2120103793-61-XXXX	37	<u>KWAS FOSFOROWY</u> *	Działanie żrące / drażniące Kategoria 1B; H314 [2]
Legenda:	1. Klasyfikowane przez Dostawca; 2. Klasyfikacja wyciągnąć z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI; 3. Klasyfikacja wyciągnąć z C & L; * EU IOELVs dostępny		

SEKCJA 4 Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z okiem	<p>Jeśli nastąpił kontakt tego produktu z oczami:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Natychmiast rozsunąć powieki i przepłukać dużą ilością bieżącej wody. ▶ Należy zapewnić całkowite płukanie oczu poprzez rozsuniecie powiek i podnoszenie górnej i dolnej powieki od czasu do czasu. ▶ Płukać oczy aż do uzyskania porady Ośrodka Zatruc lub lekarza lub przez przynajmniej 15 minut. ▶ Należy natychmiast przewieźć do szpitala albo do lekarza. ▶ W przypadku uszkodzenia oczu szkła kontaktowe powinny być usunięte przez osobę przeszkoloną.
Kontakt ze skórą	<p>Jeśli nastąpił kontakt ze skórą lub włosami:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Natychmiast zmyć ciało i odzież dużą ilością wody, jeśli to możliwe pod prysznicem. ▶ Natychmiast zdjąć skażoną odzież, włącznie z butami.

Super Etch, Super Etch LV

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zmyć skórę i włosy pod bieżącą wodą. Płukać wodą aż do uzyskania porady Ośrodka Zatruc. ▶ Zawieźć do szpitala lub lekarza. <p>Wymaga pomocy lekarskiej.</p>
Wdychanie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Jeśli opary bądź produkty spalania mogą być wdychane opuścić pomieszczenie. ▶ Położyć pacjenta, umożliwić wypoczynek w ciepłe. ▶ Przedmioty takie jak sztuczna szczęka, mogące zablokować drogi oddechowe, powinny zostać w miarę możliwości usunięte przed podjęciem pierwszej pomocy. ▶ W razie wstrzymania oddechu, przeprowadzić sztuczne oddychanie, najlepiej za pomocą maski z balonem samorozprężającym bądź odpowiedniego ustnika. Wykonać resuscytację krążeniowo-oddechową jeśli zajdzie taka potrzeba.
Spożycie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ W przypadku połknięcia, NIE powodować wymiotów. ▶ Jeśli wymioty następują, podeprzeć pacjenta od tyłu bądź ułożyć na lewym boku (z głową w miarę możliwości skierowaną w dół) by zapewnić drożność dróg oddechowych i nie dopuścić do zachłyśnięcia. ▶ Uważnie obserwować pacjenta. ▶ NIGDY nie podawać płynów osobie wykazującej oznaki obniżonej reakcji na bodźce, np. usypiającej bądź tracącej przytomność. <p>Przeplukac usta wodą.</p>

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Patrz rozdział 11

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Postępować odpowiednio do zaobserwowanych objawów.

SEKCJA 5 Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

- ▶ Zrasczac wodny lub mgiełkowy.
- ▶ Piana.
- ▶ Suchy proszek chemiczny.
- ▶ Współczynnik biokoncentracji BCF (tam gdzie pozwalają przepisy).
- ▶ Dwutlenek węgla.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nie zgodności Pożarowe	Nie znany.
-------------------------------	------------

5.3. Informacje dla straży pożarnej

AKCJA GAŚNICZA	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zawiadomić Straż Pożarną i poinformować o lokalizacji i charakterze zagrożenia. ▶ Nosić pełną odzież ochronną oraz aparat oddechowy. ▶ Zapobiegać, wszelkimi dostępnymi metodami, przedostawaniu się wycieku do kanalizacji lub zbiorników wodnych ▶ Stosować procedury walki z pożarem dostosowane do właściwości otoczenia. ▶ Nie zbliżać się do pojemników, które mogą być gorące. ▶ Z bezpiecznego miejsca schłodzić zrasczaczem pojemniki wystawione na działanie ognia. ▶ Jeżeli jest to bezpieczne, usunąć pojemniki ze ścieżki ognia. ▶ Sprzęt należy po użyciu należy dokładnie odkazić.
Zagrożenie Pożarem/Eksplozją	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Niepalny. ▶ Nie jest uważany jako stwarzający poważne zagrożenie pożarowe. ▶ Kwasy mogą reagować z metalami wytwarzając wodór, łatwopalny i wybuchowy gaz. ▶ Podgrzewanie może powodować wyrzucenie lub rozkład prowadzący do gwałtownego rozerwania pojemnika. ▶ Mogą wydzielać się korodujące, trujące opary. Może wydzielać się gryzący dym. <p>W wyniku rozkładu mogą wydzielać się toksyczne opary:</p> <p>tlenki fosforu (POx)</p>

SEKCJA 6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Patrz punkt 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Patrz rozdział 12

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Niewielkie Rozszczelnienia	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odpływy dla pomieszczeń używanych do przechowywania lub stosowania substancji powinny mieć zbiorniki retencyjne do wyrównania pH i rozcieńczenia wycieków przed odprowadzeniem lub usunięciem. ▶ Sprawdzać regularnie czy nie ma rozlań i wycieków.
DUŻE ROZSZCZELNIENIA	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Usunąć wszystkie plamy powstałe w wyniku rozlania substancji. ▶ Unikać wdychania oparów oraz kontaktu ze skórą oraz oczami. ▶ Ograniczyć kontakt z substancją poprzez zastosowanie odpowiedniego sprzętu. ▶ Przechować i zebrać substancję za pomocą piasku, ziemi, materiału obojętnego lub wermikulitu.

Super Etch, Super Etch LV

- ▶ Powstrzymać wyciek, jeśli jest to bezpieczne.
- ▶ Zebrać wyciek za pomocą piasku, ziemi lub wermikulitu.
- ▶ Zebrać produkt odzyskiwalny w oznakowanych pojemnikach do recyklingu.
- ▶ Zneutralizować./ odkazić pozostałości (patrz Sekcja 13 dla określonych czynników).
- ▶ Zebrać pozostałości stałe i zapieczętować je w oznakowanych cylindrach na odpady.
- ▶ Zmyć teren, nie dopuszczając do odpływu do kanalizacji.
- ▶ Po wykonaniu czynności związanych z oczyszczaniem, odkazić i wyprać całą odzież oraz wyposażenie ochronne, zanim zostaną odłożone do przechowania lub ponownie użyte.
- ▶ Jeśli dojdzie do zanieczyszczenia cieków wodnych, zawiadomić służby ratownicze.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Porada dot. Osobistego Sprzętu Ochronnego jest zawarta w Rozdziale 8 SDS

SEKCJA 7 Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Postługiwanie się	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unikać wszelkiego kontaktu bezpośredniego, w tym wdychania. ▶ Nosić odzież ochronną, jeśli istnieje ryzyko narażenia. ▶ Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. ▶ Unikać kontaktu z wilgocią. ▶ Unikać kontaktu z niezgodnymi materiałami. ▶ W trakcie użytkowania NIE jeść, NIE pić i NIE palić. ▶ Nieużywane pojemniki przechowywać bezpiecznie zapieczętowane. ▶ Unikać fizycznego uszkodzenia pojemników. ▶ Zawsze po użytkowaniu myć ręce wodą z mydłem. ▶ Odzież robocza powinna być prana oddzielnie. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. ▶ Stosować dobre praktyki w miejscu pracy. ▶ Stosować się do rekomendacji producenta odnośnie przechowywania i użytkowania. ▶ Atmosfera powinna być regularnie sprawdzana pod kątem ustalonych norm narażenia w celu zapewnienia, że zachowane są bezpieczne warunki pracy.
Ochrona przed pożarem i wybuchem	Patrz rozdział 5
Inne dane	Należy przechowywać w temperaturze pomiędzy 10 a 25°C. Należy przechowywać w chłodnym, suchym miejscu.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Stosowanie opakowań	▶ NIE przepakowywać. Używać tylko pojemników dostarczonych przez producenta.
NIEKOMPATYBILNOŚĆ PRZECHOWYWANIA	Unikać mocnych zasad. ▶ Unikać kontaktu z miedzią, aluminium i ich stopami.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz rozdział 1.2

SEKCJA 8 Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Składnik	DNELs Pracownik warunków ekspozycji	PNECs komora
KWAS FOSFOROWY	wdychanie 10.7 mg/m ³ (Systemowe, Chronic) wdychanie 1 mg/m ³ (Local, Chronic) wdychanie 2 mg/m ³ (Local, Ostra) wdychanie 4.57 mg/m ³ (Systemowe, Chronic) * ustny 0.1 mg/kg bw/day (Systemowe, Chronic) * wdychanie 0.36 mg/m ³ (Local, Chronic) *	Niedostępne

* Wartości dla populacji ogólnej

Kontrola narażenia w miejscu pracy

DANE O SKŁADNIKACH

Źródło	Składnik	Nazwa materiału	TWA	STEL	szczyt	Uwagi
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STEŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	KWAS FOSFOROWY	Kwas fosforowy(V)	1 mg/m ³	2 mg/m ³	Niedostępne	Niedostępne
UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	KWAS FOSFOROWY	Orthophosphoric acid	1 mg/m ³	2 mg/m ³	Niedostępne	Niedostępne

Granice alarmowe


Super Etch, Super Etch LV

Składnik	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
KWAS FOSFOROWY	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

Składnik	Oryginalny IDLH	zaktualizowany IDLH
KWAS FOSFOROWY	1,000 mg/m3	Niedostępne

Informacje o składnikach

8.2. Kontrola narażenia

<p>8.2.1. Odpowiednie sterowniki inżynieryjne</p>	<p>Kontrole inżynieryjne mają na celu usunięcie zagrożenia lub stworzenie bariery między pracownikiem a zagrożeniem. Dobrze zaplanowane kontrole inżynieryjne mogą być wysoce skutecznym środkiem ochrony pracowników i zwykle zapewnią pracownikowi wysoki stopień ochrony niezależnie od jego działań.</p> <p>Podstawowe typy kontroli inżynieryjnej to:</p> <p>Kontrole procesów, które obejmują zmianę sposobu wykonywania obowiązków zawodowych lub realizacji procesu w celu zmniejszenia związanego z nimi ryzyka.</p> <p>Odgrodzenie i / lub izolacja źródła emisji, dzięki czemu wybrane zagrożenie utrzymywane jest "fizycznie" z dala od pracownika, a także wentylacja, która strategicznie "dodaje" i "usuwa" powietrze w środowisku pracy. Dobrze zaprojektowany system wentylacyjny może usuwać lub rozrzedzać zanieczyszczenia powietrza. Projektowanie systemu wentylacji musi uwzględniać charakter danego procesu oraz użyte środki chemiczne i zanieczyszczenia.</p> <p>Pracodawcy mogą być zmuszeni do stosowania różnych środków kontroli w celu uniknięcia nadmiernej ekspozycji pracowników.</p> <p>Ogólna wentylacja wyciągowa jest wystarczająca w normalnych warunkach pracy. W szczególnych warunkach może być wymagany lokalny system wentylacji wyciągowej. Jeśli istnieje ryzyko nadmiernego narażenia, należy stosować atestowany respirator. W szczególnych okolicznościach może być wymagany respirator z dostarczaniem powietrzem. Właściwe dopasowanie jest kluczowe, aby zagwarantować odpowiednią ochronę. Zapewnić odpowiednią wentylację w magazynach lub w zamkniętych pomieszczeniach do przechowywania produktów. Substancje zanieczyszczające powietrze, wyprodukowane w miejscu pracy, mają różne prędkości "ucieczki", które z kolei określają "prędkość przechwylenia" świeżego powietrza w obiegu, konieczną do skutecznego usunięcia zanieczyszczenia.</p> <table border="1" data-bbox="384 840 1495 1137"> <thead> <tr> <th>Rodzaj zanieczyszczenia:</th> <th>Prędkość powietrza:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>rozpuszczalniki, pary, odtłuszczacze itp., parujące ze zbiornika (w nieruchomym powietrzu).</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>aerozole, dymy z procesu odlewania, okresowe wypełniacze pojemników, pasy transmisyjne o niskiej prędkości, spawanie, znoszenie cieczy, dymy z kwasów, trawienie metalu (uwolnione przy niskiej prędkości do strefy aktywnej generacji)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>bezpośredni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, wypełnienia cylindrów, ładowanie transporterów, pyły kruszarki, wystrzał gazu (aktywna generacja do strefy szybkich ruchów powietrza)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>szlifowanie, czyszczenie strumieniowo-ściernie, polerowanie, pyły generowane przez koło o wysokiej prędkości (uwolnione przy wysokiej prędkości początkowej do strefy bardzo szybkich ruchów powietrza)</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>W ramach każdego zakresu właściwa wartość zależy od:</p> <table border="1" data-bbox="384 1176 1495 1384"> <thead> <tr> <th>Dolna granica zakresu</th> <th>Górna granica zakresu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania</td> <td>1: Utrudniające wychwytywanie prądy powietrza w pomieszczeniu</td> </tr> <tr> <td>2: Tylko substancje zanieczyszczające o niskiej toksyczności lub dokuczliwości.</td> <td>2: Substancje zanieczyszczające o wysokiej toksyczności</td> </tr> <tr> <td>3: Okresowa, niska produkcja.</td> <td>3: Wysoka produkcja, intensywne użytkowanie</td> </tr> <tr> <td>4: Duży wyciąg lub duże masy powietrza w ruchu</td> <td>4: Mały wyciąg – wyłącznie kontrola lokalna</td> </tr> </tbody> </table> <p>Prosta teoria pokazuje, że prędkość powietrza spada gwałtownie wraz z odległością od wlotu prostej rury wyciągowej. Generalnie prędkość spada wraz z kwadratem odległości od punktu wyciągu (w prostych przypadkach). Dlatego prędkość powietrza w punkcie wyciągu powinna być odpowiednio dobrana i brać pod uwagę odległość od źródła zanieczyszczenia. Na przykład prędkość powietrza w wentylatorze wyciągowym powinna wynosić co najmniej 1-2 m/s (200-400 f/min) dla wychwytywania rozpuszczalników produkowanych w zbiorniku odległym o 2 metry od punktu wyciągu. Inne mechaniczne czynniki prowadzące do zaburzeń w funkcjonowaniu urządzeń wyciągowych sprawiają, że niezbędne jest mnożenie teoretycznych prędkości powietrza przez czynnik 10 lub więcej, kiedy systemy wyciągowe są instalowane lub użytkowane.</p>	Rodzaj zanieczyszczenia:	Prędkość powietrza:	rozpuszczalniki, pary, odtłuszczacze itp., parujące ze zbiornika (w nieruchomym powietrzu).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	aerozole, dymy z procesu odlewania, okresowe wypełniacze pojemników, pasy transmisyjne o niskiej prędkości, spawanie, znoszenie cieczy, dymy z kwasów, trawienie metalu (uwolnione przy niskiej prędkości do strefy aktywnej generacji)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	bezpośredni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, wypełnienia cylindrów, ładowanie transporterów, pyły kruszarki, wystrzał gazu (aktywna generacja do strefy szybkich ruchów powietrza)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	szlifowanie, czyszczenie strumieniowo-ściernie, polerowanie, pyły generowane przez koło o wysokiej prędkości (uwolnione przy wysokiej prędkości początkowej do strefy bardzo szybkich ruchów powietrza)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)	Dolna granica zakresu	Górna granica zakresu	1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania	1: Utrudniające wychwytywanie prądy powietrza w pomieszczeniu	2: Tylko substancje zanieczyszczające o niskiej toksyczności lub dokuczliwości.	2: Substancje zanieczyszczające o wysokiej toksyczności	3: Okresowa, niska produkcja.	3: Wysoka produkcja, intensywne użytkowanie	4: Duży wyciąg lub duże masy powietrza w ruchu	4: Mały wyciąg – wyłącznie kontrola lokalna
Rodzaj zanieczyszczenia:	Prędkość powietrza:																				
rozpuszczalniki, pary, odtłuszczacze itp., parujące ze zbiornika (w nieruchomym powietrzu).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)																				
aerozole, dymy z procesu odlewania, okresowe wypełniacze pojemników, pasy transmisyjne o niskiej prędkości, spawanie, znoszenie cieczy, dymy z kwasów, trawienie metalu (uwolnione przy niskiej prędkości do strefy aktywnej generacji)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)																				
bezpośredni natrysk, malowanie natryskowe w płytkich kabinach, wypełnienia cylindrów, ładowanie transporterów, pyły kruszarki, wystrzał gazu (aktywna generacja do strefy szybkich ruchów powietrza)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)																				
szlifowanie, czyszczenie strumieniowo-ściernie, polerowanie, pyły generowane przez koło o wysokiej prędkości (uwolnione przy wysokiej prędkości początkowej do strefy bardzo szybkich ruchów powietrza)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)																				
Dolna granica zakresu	Górna granica zakresu																				
1: Prądy powietrza w pomieszczeniu minimalne lub korzystne do wychwytywania	1: Utrudniające wychwytywanie prądy powietrza w pomieszczeniu																				
2: Tylko substancje zanieczyszczające o niskiej toksyczności lub dokuczliwości.	2: Substancje zanieczyszczające o wysokiej toksyczności																				
3: Okresowa, niska produkcja.	3: Wysoka produkcja, intensywne użytkowanie																				
4: Duży wyciąg lub duże masy powietrza w ruchu	4: Mały wyciąg – wyłącznie kontrola lokalna																				
<p>8.2.2. Osobiste środki ostrożności</p>																					
<p>Ochrona oczu</p>	<ul style="list-style-type: none"> Okulary ochronne z bocznymi osłonami. Chemiczne okulary ochronne. Soczewki kontaktowe mogą stwarzać szczególne niebezpieczeństwo; miękkie soczewki kontaktowe mogą wchłaniać i gromadzić substancje drażniące. Dla każdego stanowiska pracy lub zadania należy sporządzić pisemny dokument, regulujący zasady noszenia soczewek lub ograniczenia w ich stosowaniu. Dokument taki powinien zawierać przegląd właściwości absorpcyjnych i adsorpcyjnych soczewek dla klasy użytkowanych związków chemicznych, a także sprawozdanie z zanotowanych przypadków urazów. Personel medyczny oraz służby pierwszej pomocy powinny zostać przeszkolone w usuwaniu soczewek, zaś odpowiednie wyposażenie powinno być zawsze w pełnej gotowości. W przypadku narażenia na działanie substancji chemicznej, natychmiast rozpocząć przemywanie oka oraz usunąć soczewki kontaktowe tak szybko, jak jest to wykonalne. Soczewki należy usunąć przy pierwszych oznakach zaczerwienienia lub podrażnienia oka – powinny one zostać usunięte w czystym miejscu i tylko po dokładnym umyciu rąk przez pracowników. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 lub krajowy odpowiednik] 																				
<p>Ochrona skóry</p>	<p>Patrz Ochrona rąk, poniżej</p>																				
<p>Ochrona rąk / stóp</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nosić chemiczne rękawice ochronne, np. PVC. Nosić obuwie ochronne lub ochronne buty gumowe, np. gumowce (kalosze) Rękawice gumowe 																				
<p>Ochrona ciała</p>	<p>Patrz Inna ochrona, poniżej</p>																				

Super Etch, Super Etch LV

Inne ochrony

- ▶ Kombinezon.
- ▶ Fartuch PVC.
- ▶ W przypadku poważnego narażenia może być wymagane ubranie ochronne z PVC.
- ▶ Urządzenie do przemywania oczu.
- ▶ Zapewnić łatwy dostęp do prysznicy bezpieczeństwa.

Ochrona dróg oddechowych

Typ B-P Filtr o odpowiedniej pojemności (AS / NZS 1716 i 1715, EN 143:2000 i 149:2001, ANSI Z88 lub krajowy odpowiednik)

8.2.3. Sterowniki naświetlania przez otoczenie

Patrz rozdział 12

SEKCJA 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd	Niedostępne		
Stan fizyczny	żel	Gęstość względna (Water = 1)	1.3
Zapach	Niedostępne	Współczynnik podziału n-oktanol / woda	Niedostępne
Próg odoru	Niedostępne	Temperatura samozapłonu (°C)	Niedostępne
pH (dostarczonego)	<1	temperatura rozkładu	Niedostępne
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia (° C)	Nie dotyczy	Lepkość	Niedostępne
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia (° C)	Nie dotyczy	Masa molowa (g/mol)	Nie dotyczy
Punkt zapalny (°C)	Niedostępne	Smak	Niedostępne
Szybkość parowania	Niedostępne	Właściwości wybuchowe	Niedostępne
Palność	Niedostępne	Właściwości utleniające	Niedostępne
Górna granica eksplozji (%)	Niedostępne	Napięcie powierzchniowe (dyn/cm or mN/m)	Niedostępne
Niższa granica eksplozji (%)	Niedostępne	Ulotny składnik (%obj)	Niedostępne
Ciśnienie pary	Niedostępne	Grupa gazu	Niedostępne
Rozpuszczalność	Mieszana	Wartość pH w roztworze (1%)	Niedostępne
Gęstość pary (Air = 1)	Niedostępne	VOC g/L	Niedostępne

9.2. Inne informacje

Niedostępne

SEKCJA 10 Stabilność i reaktywność

10.1.Reaktywność	Patrz rozdział 7.2
10.2. Stabilność chemiczna	▶ Wydziela się ciepło przy kontakcie z substancją zasadową
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Patrz rozdział 7.2
10.4. Warunki, których należy unikać	Patrz rozdział 7.2
10.5. Materiały niezgodne	Patrz rozdział 7.2
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu	Patrz rozdział 5.3

SEKCJA 11 Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Wdychanie	Materiału nie uważa się za powodujący niekorzystne skutki zdrowotne w wyniku wdychania (zgodnie z klasyfikacją Dyrektywy KE przy wykorzystaniu modeli zwierzęcych). Niemniej jednak wystąpiły negatywne skutki ogólnoustrojowe w wyniku poddania zwierząt działaniu substancji przynajmniej jedną inną drogą, zaś dobre praktyki higieniczne wymagają, aby narażenie było ograniczone do minimum i aby przedsięwziąć odpowiednie środki kontroli w miejscu pracy.
Spożycie	W przypadku połknięcia materiał może powodować oparzenia chemiczne w jamie ustnej i w przewodzie pokarmowym. Przypadkowe połknięcie materiału może być szkodliwe dla zdrowia.
Kontakt ze skórą	Materiał może powodować oparzenia chemiczne w następstwie bezpośredniego kontaktu ze skórą. Substancja ta nie powinna kontaktować się z otwartymi ranami, otartą lub podrażnioną skórą. Przedostanie się do krwi np. w wyniku przecięcia lub przekłucia może doprowadzić do urazu systemowego.
Kontakt z okiem	Materiał może powodować oparzenia chemiczne oka w następstwie bezpośredniego kontaktu. Pary i mgły mogą być niezwykle drażniące. Przy kontakcie z oczami substancja ta powoduje poważne ich uszkodzenie.

Super Etch, Super Etch LV

Przewlekły	Może dojść do akumulacji substancji w organizmie człowieka, co stanowi problem w sytuacji powtarzającego się lub długoterminowego narażenia występującego na stanowisku pracy. Powtarzające się lub długotrwałe narażenie na działanie kwasów może spowodować erozję zębów, obrzęk i/lub owrzodzenie śluzówki jamy ustnej. Często występuje podrażnienie dróg oddechowych z kaszlem, zapaleniem tkanki płucnej. Ciągłe narażenie może powodować zapalenie skóry i spojówek.	
Super Etch, Super Etch LV	Toksyczność Niedostępne	Drażnienie Niedostępne
KWAS FOSFOROWY	Toksyczność Doustnie(Szczur) LD50; >300<2000 mg/kg ^[1] Skórny (Królik) LD50: >1260 mg/kg ^[2] Wdychanie(szczur) LC50; 0.026 mg/L4 ^[2]	Drażnienie Eye (rabbit): 119 mg - SEVERE Oczu niekorzystny efekt zaobserwowano (drażniący) ^[1] Skin (rabbit):595 mg/24h - SEVERE Skóra: nie obserwuje się niekorzystny wpływ (nie irtujące) ^[1]
Legenda:	1 Wartość uzyskane z Europa ECHA substancji zarejestrowanych - Toksyczność ostra 2 * Wartość uzyskana z SDS producenta jeśli nie powiedziano inaczej, dane pochodzą z Rejestru Efektów Toksycznych Substancji Chemicznych	

KWAS FOSFOROWY	<p>Nie stwierdzono istotnych ostre dane toksykologiczne zidentyfikowane w poszukiwaniu literatury. Materiał może powodować podrażnienie. Powtarzające się albo przedłużające się narażenie może produkować zapalenie spojówek.</p> <p>Materiał może powodować silne podrażnienie skóry w wyniku przedłużonej lub powtarzanej ekspozycji, może też powodować kontaktowe zapalenie skóry, obrzęk, powstawanie pęcherzyków, łuskowacenie i zgrubienie skóry. Powtarzane narażenie na działanie materiału może powodować silne owrzodzenie.</p> <p>Oznaki podobne do astmy mogą utrzymywać się przez miesiące a nawet lata po ustaniu zagrożenia na tę substancję. Może być to spowodowane nie uczuleniowym oddziaływaniem znanym jako zespół reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (Creative Airways Dysfunkcyjny Syndrom, RADS), który może występować przy narażeniu na wysoce drażniący związek. Podstawowym kryterium rozpoznania zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) jest nienabyta wcześniej dolegliwości układu oddechowego u osób z nieatopowym zapaleniem skóry u których stwierdzono natarczywe ataki podobne do astmatycznych, które występują w ciągu minut i godzin od udokumentowanego narażenia na czynnik drażniący. Spirometrycznie zbadany przypadek odwracalnego przepływu powietrza w obecności umiarkowanej i ostrej nadreaktywności oskrzelowej w teście po podaniu metacholiny i braku zapalenia limfocytowego bez eozynofilii były także kryteriami przy rozpoznaniu zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS). Wystąpienie zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) po wdychaniu drażniącego związku jest nieodpowiednią miarą dolegliwości związaną ze stężeniem i czasem narażenia na drażniącą substancję. Z drugiej strony, zapalenie oskrzeli wywołane przez wysoce stężone przemysłowe drażniące substancje (bardzo często w postaci pyłów) całkowicie ustępuje po ustaniu zagrożenia. Dolegliwości charakteryzują się dusznością, kaszlem i wydzielaniem śluzu.</p>
-----------------------	--

Ostra toksyczność	✗	Rakotwórczość	✗
Podrażnienie skóry / korozja	✓	rozrodczy	✗
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące	✓	STOT - narażenie jednorazowe	✗
Drogi oddechowe lub skórę	✗	STOT - narażenie powtarzane	✗
Mutagenność	✗	zagrożenie spowodowane aspiracją	✗

Legenda: ✗ – Dane niedostępna albo nie wypełnia kryteria klasyfikacji
 ✓ – Dane wymagane do klasyfikacji dostępne

SEKCJA 12 Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Super Etch, Super Etch LV	Endpoint Niedostępne	Czas trwania testu (Godziny) Niedostępne	gatunek Niedostępne	wartość Niedostępne	źródło Niedostępne
KWAS FOSFOROWY	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
	EC50(ECx)	48	skorupiak	0.2890.485mg/L	4
	LC50	96	Ryba	0.1720.289mg/L	4
	EC50	48	skorupiak	0.2890.485mg/L	4
	EC50	72	Glonów lub innych roślin wodnych	77.9mg/l	2
Legenda:	Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data				

NIE wylewać do kanalizacji lub cieków wodnych.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Składnik	Trwałość: wody/gleby	Trwałość: powietrza
KWAS FOSFOROWY	WYSOKI	WYSOKI

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Ciąg dalszy...

Super Etch, Super Etch LV

Składnik	Bioakumulacji
KWAS FOSFOROWY	NISKI (LogKOW = -0.7699)

12.4. Mobilność w glebie

Składnik	Mobilności
KWAS FOSFOROWY	WYSOKI (KOC = 1)

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

	P	B	T
Istotne dostępne dane	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Kryteria PBT spełnione?	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych


SEKCJA 13 Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu / opakowania	<ul style="list-style-type: none"> ▶ NIE pozwolić, aby woda z urządzeń czyszczących lub technologicznych przedostała się do kanalizacji. ▶ Może być konieczne zebranie całej wody ze zmywania i odkażenie jej przed utylizacją. ▶ We wszystkich przypadkach utylizacja do kanalizacji może podlegać lokalnemu prawu i regulacjom, co należy rozważyć w pierwszej kolejności. ▶ W razie wątpliwości należy skontaktować się z odpowiednimi władzami. ▶ Należy poddać recyklingowi, gdziekolwiek to możliwe. ▶ Jeśli nie można znaleźć odpowiedniej metody lub miejsca składowania odpadów, należy skonsultować się z producentem lub z regionalnym organem zarządzania odpadami, aby uzyskać informacje o możliwościach recyklingu. ▶ Wszelkie reakcje i procesy neutralizujące należy przeprowadzać w przeznaczonych do tego miejscach. Obrabianie powinno się składać z: <ul style="list-style-type: none"> mieszania w wodzie; reakcji neutralizacji, a następnie zakopywania na zatwierdzonym składowisku odpadów, odpowiednim dla składowania substancji chemicznych oraz/lub odpadów farmaceutycznych, albo spalania w zatwierdzonym urządzeniu (po wymieszaniu z odpowiednim palnym materiałem). ▶ Należy odkazić puste pojemniki. Należy zapoznać się ze wszystkimi etykietami bezpieczeństwa aż do wyczyszczenia i zniszczenia pojemników.
Opcje przetwarzania odpadów	Niedostępne
Opcje przetwarzania ścieków	Niedostępne

SEKCJA 14 Informacje dotyczące transportu

Etykiety wymagana

	
zanieczyszczenie morskie	nie

Transport lądowy (ADR-RID)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1805												
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	KWAS FOSFOROWY ROZTWÓR												
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	<table border="1"> <tr> <td>klasa</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Pomniejsze ryzyko</td> <td>Nie dotyczy</td> </tr> </table>	klasa	8	Pomniejsze ryzyko	Nie dotyczy								
klasa	8												
Pomniejsze ryzyko	Nie dotyczy												
14.4. Grupa pakowania	III												
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy												
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	<table border="1"> <tr> <td>Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Kod Klasyfikacji</td> <td>C1</td> </tr> <tr> <td>Etykieta zagrożenia</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Specjalne przewidywanie</td> <td>Nie dotyczy</td> </tr> <tr> <td>ograniczoną ilość</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Kod ograniczeń tunelu</td> <td>3 (E)</td> </tr> </table>	Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	80	Kod Klasyfikacji	C1	Etykieta zagrożenia	8	Specjalne przewidywanie	Nie dotyczy	ograniczoną ilość	5 L	Kod ograniczeń tunelu	3 (E)
Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	80												
Kod Klasyfikacji	C1												
Etykieta zagrożenia	8												
Specjalne przewidywanie	Nie dotyczy												
ograniczoną ilość	5 L												
Kod ograniczeń tunelu	3 (E)												

Transport powietrzny (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1805
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	KWAS FOSFOROWY ROZTWÓR

Super Etch, Super Etch LV

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Klasa ICAO/IATA	8
	Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA	Nie dotyczy
	Kod ERG	8L
14.4. Grupa pakowania	III	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Specjalne przewijanie	A3 A803
	Instrukcje pakowania tylko dla cargo	856
	Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo	60 L
	Instrukcje załadunku pasażerów i cargo	852
	Max. liczba pasażerów / ładunku	5 L
	Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych	Y841
	Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka	1 L

Transport morski (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1805	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	KWAS FOSFOROWY ROZTWÓR	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Klasa IMDG	8
	Pomniejsze ryzyko IMDG	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	III	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Numer EMS	F-A , S-B
	Specjalne przewijanie	223
	Ograniczona ilość	5 L

Transport wodny śródlądowy (ADN)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	1805	
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	KWAS FOSFOROWY ROZTWÓR	
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	8	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	III	
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Kod Klasyfikacji	C1
	Specjalne przewijanie	Nie dotyczy
	Ograniczona ilość	5 L
	Wymagany sprzęt	PP, EP
	Liczba węży pożarowych	0

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy

14.8. Transport luzem zgodnie z załącznikiem V MARPOL oraz Kodeksu IMSBC

Nazwa produktu	Grupa
KWAS FOSFOROWY	Niedostępne

14.9. Transport luzem zgodnie z Kodeksem ICG

Nazwa produktu	Typ statku
KWAS FOSFOROWY	Niedostępne

SEKCJA 15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny

KWAS FOSFOROWY Występuje na następującej liście przepisów

Super Etch, Super Etch LV

UE Skonsolidowany Wykaz indykatywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)

Unia Europejska - Europejski wykaz istniejących handlowych substancji chemicznych (EINECS)

Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI

Wykaz europejski WE

WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne

Ten arkusz danych dotyczących bezpieczeństwa jest zgodny z następującymi przepisami UE i jej adaptacji - o ile dotyczy -: Dyrektywy 98/24 / WE, - 92/85 / EWG, - 94/33 / WE, - 2008/98 / WE, - 2010/75 / UE; Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878; Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 aktualizowany przez ATP.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego w odniesieniu do substancji/mieszaniny.

PODSUMOWANIE ECHA

Składnik	Numer CAS	Nr indeksu	ECHA Dossier
KWAS FOSFOROWY	7664-38-2	015-011-00-6	01-2119485924-24-XXXX 01-2120103793-61-XXXX

Harmonizacja (C & L Inventory)	Klasa zagrożenia i kategoria Code (s)	Piktogramy Signal Kod programu Word (s)	Kod komunikat (y) zagrożenia
1	Skin Corr. 1B	GHS05; Dgr	H314 (Cat 1B)
2	Met. Corr. 1; Eye Dam. 1; Acute Tox. 4; Acute Tox. 1; Resp. STOT SE 3; Skin Corr. 1; Aquatic Chronic 3	GHS05; GHS07; Dgr; GHS06; Wng	H290; H318; H312; H300 (Cat 1); H335; H314 (Cat 1); H412

Kod Harmonizacja 1 = najbardziej rozpowszechnione klasyfikacja. Kod Harmonizacja = 2 Najpoważniejsza klasyfikacji.

Narodowy stanu zapasów

National Inventory	Status
Australia - AIIC / Australia dla użytku przemysłowego	tak
Canada - DSL	tak
Canada - NDSL	Nie (KWAS FOSFOROWY)
China - IECSC	tak
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	tak
Japan - ENCS	tak
Korea - KECI	tak
New Zealand - NZIoC	tak
Philippines - PICCS	tak
USA - TSCA	tak
Tajwan - TCSI	tak
Mexico - INSQ	tak
Wietnam - NCI	tak
Rosja - ARIPS	tak
Legenda:	<i>Tak = Wszystkie składniki są w spisie No = Jedna lub więcej CAS wymienione składniki nie znajdują się na wykazie i nie są zwolnione z aukcji (patrz konkretne składniki w nawiasach)</i>

SEKCJA 16 Inne informacje

Data edycji	10/03/2021
Data początkowa	17/11/2015

Tekst i pełne ryzyka Kod zagrożenia

H300 (Cat 1)	Połknięcie grozi śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314 (Cat 1)	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H314 (Cat 1B)	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Podsumowanie wersji SDS

Wersja	Data wydania	Sections Updated
5.1.1.1	01/11/2019	Jednorazowa aktualizacja systemu. UWAGA: To może lub nie może zmienić klasyfikację GHS
6.1.1.1	10/03/2021	Klasyfikacja

Inne informacje

Super Etch, Super Etch LV

SDS jest narzędziem komunikacji zagrożenia i powinny być stosowane, aby pomóc w ocenie ryzyka. Wiele czynników ustalić, czy zgłoszone Zagrożenia są Ryzyko w miejscu pracy lub w innych ustawieniach. Zagrożenia mogą być określone poprzez odniesienie do ekspozycji scenariuszy. Skala wykorzystania, częstość stosowania i bieżących lub dostępnych pomiarów kontrolnych muszą być brane pod uwagę.

Definicje i skróty

PC-TWA: Dopuszczalne stężenia od czasu Średnia ważona
PC-STEL: Dopuszczalne Stężenie-Short Term Exposure Limit
IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
ACGIH: Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych
STEL: Krótkotrwały Limit ekspozycji
TEEL: Tymczasowe awaryjne Dopuszczalne Stężenie.
IDLH: Natychmiast niebezpieczny dla życia lub zdrowia Koncentracji
OSF: współczynnik bezpieczeństwa Zapach
NOAEL: noael
LOAEL: najniższy poziom obserwowanego działania Effect
TLV: Threshold Limit Value
LOD: granica wykrywalności
OTV: Próg zapachu Wartość
BCF: Czynniki biokoncentracji
BEI: indeks ekspozycji biologiczna

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki są oparte na danych uważanych za prawdziwe, jednak nie ma gwarancji wyraźnych lub domniemych w zakresie dokładności danych czy wyniki mają być uzyskane z ich użycia.

Other information:

Prepared by: SDI Limited
3-15 Brunson Street, Bayswater Victoria, 3153, Australia
Phone Number: +61 3 8727 7111
Department issuing SDS: Research and Development
Contact: Technical Director