



# P390

## NON-FLAM NON-MECL CONTACT ADHESIVE

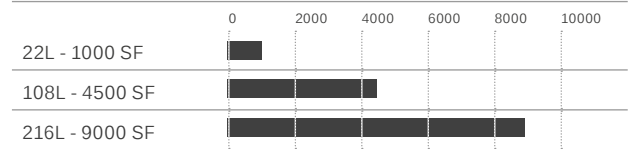
Tensorgrip P390 canister adhesive is the best of both worlds: completely non-flammable AND methylene chloride free, for a safer, healthier and more sustainable work environment. Formulated with ZERO-FLAM Technology, a unique propellant system of non-flammable gasses. The result: a 100% non-flammable adhesive that eliminates the risk of catastrophic fire. This next generation formula is an excellent choice for bonding unsanded melamine and difficult-to-bond foams, such as memory foam and polyurethane foam.

### ADVANTAGES

- Patent-Pending Formula: Non-Flammable and Methylene Chloride Free
- Non-Flammable Adhesive = Lower Insurance Premiums
- Efficient 100% adhesive transfer to substrate
- Polystyrene compatible when applying a light coat
- Excellent bond to unsanded melamine & difficult-to-bond foams
- Lowest VOC content in its class
- High heat resistance

### TECHDATA

#### SQUARE FOOT COVERAGE (SF)



This coverage assumes double-sided application, sprayed according to directions below. Coverage rates may vary based on ambient temperature, substrate type, spraying speed, etc.

#### APPLICATION



#### OPEN TIME



#### DRY TIME



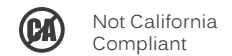
#### COLOR



#### SUITABLE FOR



#### PROPERTIES



Not for sale or use in California.

\*The heat resistance value is for reference only and may vary by application. Users should perform their own tests to ensure suitability.

## CHEMICAL TECHNICAL DATA

TYPICAL PROPERTIES	
Total Solids	22-28%
VOC Content	345.1 g/L
Color	Clear or Blue
System Flammability	Non-Flammable Blend
Solvent System	Non-Flammable Blend
Dry time	2-4 minutes dependent on temperature and humidity
Open time	1+ hours
Shelf Life	18 months from date of manufacture
PACKAGING	
22L	Disposable Canister
108L	Returnable Canister
216L	Returnable Canister
REGULATORY	
SCAQMD Rule 1168 Compliant	No
CARB Compliant	No

## HANDLING & STORAGE

- Consult Safety Data Sheet prior to use.
- Store between 60°F (15°C) and 120°F (50°C).
- Do not store directly on concrete floor.
- Avoid exposure to direct sunlight.
- Always test product to determine suitability for your particular application prior to use in production.

## DIRECTIONS FOR USE

Tensorgrip® P390 is designed as a portable, self-contained spray system for field or shop applications.



1. Make sure surface is clean, dry and free of grease, oil, dirt, dust, and other contamination.



2. Hold applicator perpendicular to substrate, 6-10 inches away or where the spray pattern is at its widest.



3. Apply adhesive to both surfaces to be mated, at 80% to 100% coverage. Porous surfaces may require a second coat.



4. Allow adhesive to dry before bonding. Test for dryness using back of hand only; surface should be tacky but adhesive should not transfer to skin.



5. Apply as much even pressure as practical to ensure bond.

Initial bond is strong enough to allow cutting or trimming immediately, although ultimate strength is achieved in 1-3 days.

Canister or aerosol will spray adequately above 60°F and should be kept in a warm area. In the event that the container gets abnormally chilled, freezes or gives poor or sputtering spray, it should be warmed up before continued usage. Warming canister by immersion in warm water is recommended.

**Notice!** Do not store at temperatures over 120°F.

## CANISTER STORAGE/CHANGE OVER

If you choose to leave the hose and spray gun on the canister, leave the canister valve in the open position. Do not disconnect the hose/gun from the canister. Close and lock the spray gun.

To change or disconnect canister: Turn canister valve to the off position, spray out remaining adhesive from the hose, disconnect the hose and spray gun from the canister.

Reconnect the hose and spray gun to a new canister of adhesive and turn the canister valve to re-pressurize. Or if you are NOT connecting to a new canister, connect hose to canister of cleaner (sold separately) and spray out until liquid is clear as the indication the hose/gun is clean.

## APPLICATION TOOLS

TOOL	PART NUMBER	CANISTER SIZES		
		22 LITER	108 LITER	216 LITER
Hoses	M180-12 (12')	x	x	x
	M180-18 (18')	x	x	x
	M180-25 (25')		x	x
Spray Gun	M120 (Standard Gun)	x	x	x
	M125 (18" Wand Gun)	x	x	x
Spray Tip	UniJet® 11001B (2" - 12" Med/High Build Adjust. Spray Pattern)	x	x	x
Hose Splitter	M300 (2-way Splitter with 1 cap)		x	x

**DISCLAIMER OF WARRANTY:** Quin Global makes neither warranty of merchantability or fitness for any use nor any other warranty, express or implied, in the sales of its products. Buyer assumes all risk and liability for the results obtained by the use of its products, whether used singly or in combination with other products.

# Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister

QUIN GLOBAL US, inc.

Chemwatch Hazard Alert Code: 4

Version No: 1.1  
Safety Data Sheet according to OSHA HazCom Standard (2012) requirements

Issue Date: 01/11/2024  
Print Date: 18/11/2024  
S.GHS.USA.EN

## SECTION 1 Identification

### Product Identifier

Product name	Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister
Chemical Name	Not Applicable
Synonyms	Not Available
Proper shipping name	Chemical under pressure, n.o.s. Air, Compressed
Chemical formula	Not Applicable
Other means of identification	Not Available

### Recommended use of the chemical and restrictions on use

Relevant identified uses	Use according to manufacturer's directions.
--------------------------	---------------------------------------------

### Name, address, and telephone number of the chemical manufacturer, importer, or other responsible party

Registered company name	QUIN GLOBAL US, inc.
Address	5510 F Street OMAHA, NE 68117 United States
Telephone	402 731 3636
Fax	Not Available
Website	<a href="http://www.quinglobal.com">www.quinglobal.com</a>
Email	marketing.us@quin-global.com

### Emergency phone number

Association / Organisation	CHEMWATCH EMERGENCY RESPONSE (24/7)
Emergency telephone number(s)	+1 855-237-5573
Other emergency telephone number(s)	+61 3 9573 3188

Once connected and if the message is not in your preferred language then please dial 01

Una vez conectado y si el mensaje no está en su idioma preferido, por favor marque 02

## SECTION 2 Hazard(s) identification

### Classification of the substance or mixture


NFPA 704 diamond



Note: The hazard category numbers found in GHS classification in section 2 of this SDSs are NOT to be used to fill in the NFPA 704 diamond. Blue = Health Red = Fire Yellow = Reactivity White = Special (Oxidizer or water reactive substances)

Classification	Gases Under Pressure (Dissolved Gas), Acute Toxicity (Oral) Category 4, Serious Eye Damage/Eye Irritation Category 2B, Acute Toxicity (Inhalation) Category 4, Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure (Narcotic Effects) Category 3
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Label elements

Hazard pictogram(s)	
Signal word	Warning

## Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister

## Hazard statement(s)

H280	Contains gas under pressure; may explode if heated.
H302	Harmful if swallowed.
H320	Causes eye irritation.
H332	Harmful if inhaled.
H336	May cause drowsiness or dizziness.

## Hazard(s) not otherwise classified

Not Applicable

## Precautionary statement(s) Prevention

P271	Use in a well-ventilated area.
P261	Avoid breathing gas.
P264	Wash all exposed external body areas thoroughly after handling.
P270	Do not eat, drink or smoke when using this product.

## Precautionary statement(s) Response

P305+P351+P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P312	Call a POISON CENTER/doctor/physician/first aider/if you feel unwell.
P337+P313	If eye irritation persists: Get medical advice/attention.
P301+P312	IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER/doctor/physician/first aider/if you feel unwell.
P304+P340	IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
P330	Rinse mouth.

## Precautionary statement(s) Storage

P405	Store locked up.
P410+P403	Protect from sunlight. Store in a well-ventilated place.
P403+P233	Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

## 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
156-60-5	60-90	<u>trans-acetylene dichloride</u>
102687-65-0	3-9	<u>1'-chloro-3,3,3-trifluoropropene</u>

The specific chemical identity and/or exact percentage (concentration) of composition has been withheld as a trade secret.

## SECTION 4 First-aid measures

## Description of first aid measures

Eye Contact	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ If product comes in contact with eyes remove the patient from gas source or contaminated area.</li> <li>▶ Take the patient to the nearest eye wash, shower or other source of clean water.</li> <li>▶ Open the eyelid(s) wide to allow the material to evaporate.</li> <li>▶ Gently rinse the affected eye(s) with clean, cool water for at least 15 minutes. Have the patient lie or sit down and tilt the head back. Hold the eyelid(s) open and pour water slowly over the eyeball(s) at the inner corners, letting the water run out of the outer corners.</li> <li>▶ The patient may be in great pain and wish to keep the eyes closed. It is important that the material is rinsed from the eyes to prevent further damage.</li> <li>▶ Ensure that the patient looks up, and side to side as the eye is rinsed in order to better reach all parts of the eye(s)</li> <li>▶ Transport to hospital or doctor.</li> <li>▶ Even when no pain persists and vision is good, a doctor should examine the eye as delayed damage may occur.</li> <li>▶ If the patient cannot tolerate light, protect the eyes with a clean, loosely tied bandage.</li> <li>▶ Ensure verbal communication and physical contact with the patient.</li> </ul> <p><b>DO NOT</b> allow the patient to rub the eyes  <b>DO NOT</b> allow the patient to tightly shut the eyes  <b>DO NOT</b> introduce oil or ointment into the eye(s) without medical advice  <b>DO NOT</b> use hot or tepid water.</p>
Skin Contact	<p>If skin or hair contact occurs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Quickly but gently, wipe material off skin with a dry, clean cloth.</li> <li>▶ Immediately remove all contaminated clothing, including footwear.</li> <li>▶ Wash skin and hair with running water. Continue flushing with water until advised to stop by the Poisons Information Centre.</li> <li>▶ Transport to hospital, or doctor.</li> </ul>
Inhalation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Following exposure to gas, remove the patient from the gas source or contaminated area.</li> <li>▶ NOTE: Personal Protective Equipment (PPE), including positive pressure self-contained breathing apparatus may be required to assure the safety of the rescuer.</li> <li>▶ Prostheses such as false teeth, which may block the airway, should be removed, where possible, prior to initiating first aid procedures.</li> </ul>

Continued...

## Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ If the patient is not breathing spontaneously, administer rescue breathing.</li> <li>▶ If the patient does not have a pulse, administer CPR.</li> <li>▶ If medical oxygen and appropriately trained personnel are available, administer 100% oxygen.</li> <li>▶ Summon an emergency ambulance. If an ambulance is not available, contact a physician, hospital, or Poison Control Centre for further instruction.</li> <li>▶ Keep the patient warm, comfortable and at rest while awaiting medical care.</li> <li>▶ <b>MONITOR THE BREATHING AND PULSE, CONTINUOUSLY.</b></li> <li>▶ Administer rescue breathing (preferably with a demand-valve resuscitator, bag-valve mask-device, or pocket mask as trained) or CPR if necessary.</li> </ul>
<b>Ingestion</b>	<p>Not considered a normal route of entry.</p> <p>If poisoning occurs, contact a doctor or Poisons Information Centre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Avoid giving milk or oils.</li> <li>▶ Avoid giving alcohol.</li> </ul>

### Most important symptoms and effects, both acute and delayed

See Section 11

### Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

for intoxication due to Freons/ Halons;

A: Emergency and Supportive Measures

- ▶ Maintain an open airway and assist ventilation if necessary
- ▶ Treat coma and arrhythmias if they occur. Avoid (adrenaline) epinephrine or other sympathomimetic amines that may precipitate ventricular arrhythmias. Tachyarrhythmias caused by increased myocardial sensitisation may be treated with propranolol, 1-2 mg IV or esmolol 25-100 microg/kg/min IV.
- ▶ Monitor the ECG for 4-6 hours

B: Specific drugs and antidotes:

- ▶ There is no specific antidote

C: Decontamination

- ▶ Inhalation; remove victim from exposure, and give supplemental oxygen if available.
- ▶ Ingestion; (a) Prehospital: Administer activated charcoal, if available. **DO NOT** induce vomiting because of rapid absorption and the risk of abrupt onset CNS depression. (b) Hospital: Administer activated charcoal, although the efficacy of charcoal is unknown. Perform gastric lavage only if the ingestion was very large and recent (less than 30 minutes)
- ▶ Enhanced elimination:
  - ▶ There is no documented efficacy for diuresis, haemodialysis, haemoperfusion, or repeat-dose charcoal.

*POISONING and DRUG OVERDOSE, Californian Poison Control System Ed. Kent R Olson; 3rd Edition*

- ▶ Do not administer sympathomimetic drugs unless absolutely necessary as material may increase myocardial irritability.
- ▶ No specific antidote.
- ▶ Because rapid absorption may occur through lungs if aspirated and cause systematic effects, the decision of whether to induce vomiting or not should be made by an attending physician.
- ▶ If lavage is performed, suggest endotracheal and/or esophageal control.
- ▶ Danger from lung aspiration must be weighed against toxicity when considering emptying the stomach.
- ▶ Treatment based on judgment of the physician in response to reactions of the patient
- ▶ Acute exposures to carbon tetrachloride present, initially, with CNS depression followed by hepatic and renal dysfunction.
- ▶ Respiratory depression and cardiac dysrhythmias are an immediate threat to life.
- ▶ Since a major fraction of absorbed carbon tetrachloride is exhaled in the first hour, good tidal volumes should be maintained in severely poisoned patients; hyperventilation may be an additional therapeutic modality.
- ▶ Ipecac syrup, lavage, activated charcoal or catharsis may all be used in the first 4 hours.
- ▶ Since reactive metabolites may cause hepatorenal toxicity, administration of N-acetyl-L-cysteine may reduce complications. Experience with this therapy is limited. [Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

For gas exposures:

#### BASIC TREATMENT

- ▶ Establish a patent airway with suction where necessary.
- ▶ Watch for signs of respiratory insufficiency and assist ventilation as necessary.
- ▶ Administer oxygen by non-rebreather mask at 10 to 15 l/min.
- ▶ Monitor and treat, where necessary, for pulmonary oedema .
- ▶ Monitor and treat, where necessary, for shock.
- ▶ Anticipate seizures.

#### ADVANCED TREATMENT

- ▶ Consider orotracheal or nasotracheal intubation for airway control in unconscious patient or where respiratory arrest has occurred.
- ▶ Positive-pressure ventilation using a bag-valve mask might be of use.
- ▶ Monitor and treat, where necessary, for arrhythmias.
- ▶ Start an IV D5W TKO. If signs of hypovolaemia are present use lactated Ringers solution. Fluid overload might create complications.
- ▶ Drug therapy should be considered for pulmonary oedema.
- ▶ Hypotension with signs of hypovolaemia requires the cautious administration of fluids. Fluid overload might create complications.
- ▶ Treat seizures with diazepam.
- ▶ Proparacaine hydrochloride should be used to assist eye irrigation.

BRONSTEIN, A.C. and CURRRANCE, P.L.

EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

## SECTION 5 Fire-fighting measures

### Extinguishing media

**SMALL FIRE:** Use extinguishing agent suitable for type of surrounding fire.

**LARGE FIRE:** Cool cylinder.

**DO NOT** direct water at source of leak or venting safety devices as icing may occur.

### Special hazards arising from the substrate or mixture

#### Fire Incompatibility

- ▶ Avoid contamination with oxidising agents i.e. nitrates, oxidising acids, chlorine bleaches, pool chlorine etc. as ignition may result

### Special protective equipment and precautions for fire-fighters

#### Fire Fighting

##### GENERAL

- ▶ Alert Fire Brigade and tell them location and nature of hazard.
- ▶ Wear breathing apparatus and protective gloves.

Continued...

## Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fight fire from a safe distance, with adequate cover.</li> <li>▶ Use water delivered as a fine spray to control fire and cool adjacent area.</li> <li>▶ <b>DO NOT approach cylinders suspected to be hot.</b></li> <li>▶ Cool fire exposed cylinders with water spray from a protected location.</li> <li>▶ If safe to do so, remove cylinders from path of fire.</li> </ul> <p>-----</p> <p><b>SPECIAL REQUIREMENTS:</b></p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Excessive pressures may develop in a gas cylinder exposed in a fire; this may result in explosion.</li> <li>▶ Cylinders with pressure relief devices may release their contents as a result of fire and the released gas may constitute a further source of hazard for the fire-fighter.</li> <li>▶ Cylinders without pressure-relief valves have no provision for controlled release and are therefore more likely to explode if exposed to fire.</li> </ul> <p>-----</p> <p><b>FIRE FIGHTING REQUIREMENTS:</b></p> <p>-----</p> <p>The need for proximity, entry and special protective clothing should be determined for each incident, by a competent fire-fighting safety professional.</p>
Fire/Explosion Hazard	<p><b>WARNING:</b> In use may form flammable/ explosive vapour-air mixtures.</p> <p><b>WARNING:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Can become highly flammable in use.</li> <li>▶ Avoid evaporation.</li> <li>▶ Containers may explode when heated - Ruptured cylinders may rocket</li> <li>▶ Fire exposed containers may vent contents through pressure relief devices.</li> <li>▶ High concentrations of gas may cause asphyxiation without warning.</li> <li>▶ May decompose explosively when heated or involved in fire.</li> <li>▶ Contact with gas may cause burns, severe injury and/ or frostbite.</li> </ul> <p>Decomposition may produce toxic fumes of:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>, carbon monoxide (CO)</li> </ul> <p>Combustion products include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>, carbon dioxide (CO<sub>2</sub>)</li> <li>, hydrogen chloride</li> <li>, phosgene</li> <li>, other pyrolysis products typical of burning organic material.</li> </ul>

## 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"> <li>▶ Avoid breathing vapour and any contact with liquid or gas. Protective equipment including respirator should be used.</li> <li>▶ <b>DO NOT enter confined spaces where gas may have accumulated.</b></li> <li>▶ Increase ventilation.</li> <li>▶ Clear area of personnel.</li> <li>▶ Stop leak only if safe to do so.</li> <li>▶ Remove leaking cylinders to safe place. Release pressure under safe controlled conditions by opening valve.</li> <li>▶ Do not exert excessive pressure on the valve; do not attempt to operate a damaged valve</li> <li>▶ Orientate cylinder so that the leak is gas, not liquid, to minimise rate of leakage</li> <li>▶ Keep area clear of personnel until gas has dispersed.</li> </ul>
Major Spills	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Clear area of all unprotected personnel and move upwind.</li> <li>▶ Alert Emergency Authority and advise them of the location and nature of hazard.</li> <li>▶ Wear breathing apparatus and protective gloves.</li> <li>▶ Prevent by any means available, spillage from entering drains and water-courses.</li> <li>▶ Consider evacuation.</li> <li>▶ Increase ventilation.</li> <li>▶ No smoking or naked lights within area.</li> <li>▶ Stop leak only if safe to do so.</li> <li>▶ Water spray or fog may be used to disperse vapour.</li> <li>▶ <b>DO NOT enter confined space where gas may have collected.</b></li> <li>▶ Keep area clear until gas has dispersed.</li> <li>▶ Remove leaking cylinders to a safe place.</li> <li>▶ Fit vent pipes. Release pressure under safe, controlled conditions</li> <li>▶ Burn issuing gas at vent pipes.</li> <li>▶ DO NOT exert excessive pressure on valve; DO NOT attempt to operate damaged valve.</li> </ul>

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"> <li>· Consider use in closed pressurised systems, fitted with temperature, pressure and safety relief valves which are vented for safe dispersal.</li> <li>· Use only properly specified equipment which is suitable for this product, its supply pressure and temperature</li> <li>· The tubing network design connecting gas cylinders to the delivery system should include appropriate pressure indicators and vacuum or suction lines.</li> <li>· Fully-welded types of pressure gauges, where the bourdon tube sensing element is welded to the gauge body, are recommended.</li> <li>· Before connecting gas cylinders, ensure manifold is mechanically secure and does not containing another gas. Before disconnecting gas cylinder, isolate supply line segment proximal to cylinder, remove trapped gas in supply line with aid of vacuum pump</li> <li>· When connecting or replacing cylinders take care to avoid airborne particulates violently ejected when system pressurises.</li> </ul>
---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Continued...

## Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Consider the use of doubly-contained piping; diaphragm or bellows sealed, soft seat valves; backflow prevention devices; flash arrestors; and flow monitoring or limiting devices. Gas cabinets, with appropriate exhaust treatment, are recommended, as is automatic monitoring of the secondary enclosures and work areas for release.</li> <li>· Use a pressure reducing regulator when connecting cylinder to lower pressure (&lt;100 psig) piping or systems</li> <li>· Use a check valve or trap in the discharge line to prevent hazardous back-flow into the cylinder</li> <li>· Check regularly for spills or leaks. Keep valves tightly closed but do not apply extra leverage to hand wheels or cylinder keys.</li> <li>· Open valve slowly. If valve is resistant to opening then contact your supervisor</li> <li>· Valve protection caps must remain in place unless container is secured with valve outlet piped to use point.</li> <li>· Never insert a pointed object (e.g hooks) into cylinder cap openings as a means to open cap or move cylinder. Such action can inadvertently turn the valve and gas a gas leak. Use an adjustable strap instead of wrench to free an over-tight or rusted cap.</li> <li>· A bubble of gas may buildup behind the outlet dust cap during transportation, after prolonged storage, due to defective cylinder valve or if a dust cap is inserted without adequate evacuation of gas from the line. When loosening dust cap, preferably stand cylinder in a suitable enclosure and take cap off slowly. Never face the dust cap directly when removing it; point cap away from any personnel or any object that may pose a hazard. under negative pressure (relative to atmospheric gas)</li> <li>· Suck back of water into the container must be prevented. Do not allow backfeed into the container.</li> <li>· Do NOT drag, slide or roll cylinders - use a suitable hand truck for cylinder movement</li> <li>· Test for leakage with brush and detergent - <b>NEVER use a naked flame.</b></li> <li>· <b>Do NOT heat cylinder by any means to increase the discharge rate of product from cylinder.</b></li> <li>· Leaking gland nuts may be tightened if necessary.</li> <li>· If a cylinder valve will not close completely, remove the cylinder to a well ventilated location (e.g. outside) and, when empty, tag as FAULTY and return to supplier.</li> <li>· Obtain a work permit before attempting any repairs.</li> <li>· <b>DO NOT attempt repair work on lines, vessels under pressure.</b></li> <li>· Atmospheres must be tested and O.K. before work resumes after leakage. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>DO NOT transfer gas from one cylinder to another.</b></li> </ul> </li> </ul>
Other information	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Do NOT store halogenated aliphatics in areas containing alkali or alkaline earth metals such as powdered aluminum, zinc, or beryllium</li> <li>▶ Cylinders should be stored in a purpose-built compound with good ventilation, preferably in the open.</li> <li>▶ Such compounds should be sited and built in accordance with statutory requirements.</li> <li>▶ The storage compound should be kept clear and access restricted to authorised personnel only.</li> <li>▶ Cylinders stored in the open should be protected against rust and extremes of weather.</li> <li>▶ Cylinders in storage should be properly secured to prevent toppling or rolling.</li> <li>▶ Cylinder valves should be closed when not in use.</li> <li>▶ Where cylinders are fitted with valve protection this should be in place and properly secured.</li> <li>▶ Gas cylinders should be segregated according to the requirements of the Dangerous Goods Act.</li> <li>▶ Preferably store full and empty cylinders separately.</li> <li>▶ Check storage areas for hazardous concentrations of gases prior to entry.</li> <li>▶ Full cylinders should be arranged so that the oldest stock is used first.</li> <li>▶ Cylinders in storage should be checked periodically for general condition and leakage.</li> <li>▶ Protect cylinders against physical damage. Move and store cylinders correctly as instructed for their manual handling.</li> </ul> <p><b>NOTE:</b> A 'G' size cylinder is usually too heavy for an inexperienced operator to raise or lower.</p>

## Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Suitable container	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>DO NOT use aluminium or galvanised containers</b></li> <li>▶ Cylinder: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Ensure the use of equipment rated for cylinder pressure.</li> <li>· Ensure the use of compatible materials of construction.</li> <li>· Valve protection cap to be in place until cylinder is secured, connected.</li> <li>· Cylinder must be properly secured either in use or in storage.</li> <li>· Cylinder valve must be closed when not in use or when empty.</li> <li>· Segregate full from empty cylinders.</li> </ul> </li> </ul>
Storage incompatibility	<p><b>WARNING:</b> Suckback into cylinder may result in rupture. Use back-flow preventive device in piping.</p> <p>Dichloroethylene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ requires inhibition (typically with monomethyl ether or hydroquinone) to prevent polymerisation</li> <li>▶ readily forms explosive peroxides with air or contaminants (a white deposit) may indicate the presence of explodable peroxides)</li> <li>▶ polymerises violently on heating or on contact with oxidisers, chlorosulfonic acid, nitric acid, or oleum; or under the influence of oxygen, sunlight, copper or aluminium</li> <li>▶ reacts violently with alkaline metals (lithium, sodium, potassium, rubidium, caesium, and francium) and nitrogen tetroxide</li> <li>▶ is incompatible with ozone, strong bases, difluoromethylene</li> <li>▶ may react explosively with trifluoroethylene above 180 C. perchloryl fluoride above 100 C</li> <li>▶ may be corrosive or unstable in the presence of steel</li> <li>▶ attacks iron, aluminium, plastics and coatings</li> </ul> <p>1,2-Dichloroethylene in contact with solid caustic alkalis or their concentrated solutions will form chloroacetylene which ignites in air. Distillation of ethanol containing 0.25% of the halocarbon with aqueous sodium hydroxide gave a product which ignited in air.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Haloacetylenes should be used with exceptional precautions.</li> <li>▶ Explosions may occur during distillation when bath temperatures are too high or if air is admitted to a hot vacuum-distillation as evidenced by experience with bromoacetylenes.</li> </ul> <p>BREThERICK L.: Handbook of Reactive Chemical Hazards</p> <p>Acetylene dichloride:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ in contact with solid caustic alkalis or their concentrated solutions, sulfuric acid, or copper and its alloys, will form chloroacetylene which ignites in air</li> <li>▶ may ignite in contact with with strong oxidising agents, ozone or nitrogen tetroxide (explosively)</li> <li>▶ forms unstable peroxides in air</li> <li>▶ may polymerise unless inhibited - polymerisation may be caused by peroxides, strong sunlight, elevated temperatures, contact with oxidisers</li> <li>▶ is incompatible with strong bases, amines, alkali metals, aluminium and its alloys, strong reducing agents such as sodium, magnesium, zinc, , difluoromethylene and dihypofluoride</li> <li>▶ attacks iron, aluminium, plastics and coatings.</li> </ul> <p>Distillation of ethanol containing 0.25% of the halocarbon, with aqueous sodium hydroxide, gave a product which ignited in air.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Haloalkenes are highly reactive.</li> <li>▶ Some of the more lightly substituted lower members are highly flammable; many members of the group are peroxidisable and polymerisable.</li> <li>▶ Avoid reaction or contact with potassium or its alloys - although apparently stable on contact with a wide rage of halocarbons, reaction products may be shock-sensitive and may explode with great violence on light impact. Severity generally increases with the degree of halocarbon substitution and potassium-sodium alloys give extremely sensitive mixtures.</li> </ul> <p>BREThERICK L.: Handbook of Reactive Chemical Hazards</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Avoid reaction with metal halides and active metals, eg. sodium (Na), potassium (K), calcium (Ca), zinc (Zn), powdered aluminium (Al), magnesium (Mg) and magnesium alloys.</li> <li>▶ Avoid contact with rubber, and plastics such as methacrylate polymers, polyethylene and polystyrene</li> </ul>

## Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister

- ▶ Segregate from alcohol, water.
- ▶ Compressed gases may contain a large amount of kinetic energy over and above that potentially available from the energy of reaction produced by the gas in chemical reaction with other substances

### SECTION 8 Exposure controls / personal protection

#### Control parameters

##### Occupational Exposure Limits (OEL)

##### INGREDIENT DATA


Not Available

##### Emergency Limits

Ingredient	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
trans-acetylene dichloride	Not Available	Not Available	Not Available

Ingredient	Original IDLH	Revised IDLH
trans-acetylene dichloride	Not Available	Not Available
1'-chloro-3,3,3-trifluoropropene	Not Available	Not Available

#### Exposure controls

<b>Appropriate engineering controls</b>	<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. Employers may need to use multiple types of controls to prevent employee overexposure.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Areas where cylinders are stored require good ventilation and, if enclosed, need discrete/controlled exhaust ventilation.</li> <li>▶ Secondary containment and exhaust gas treatment may be required by certain jurisdictions.</li> <li>▶ Local exhaust ventilation may be required in work areas.</li> <li>▶ Consideration should be given to the use of diaphragm or bellows-sealed, soft-seat valves; backflow prevention devices and flow-monitoring or limiting devices.</li> <li>▶ Automated alerting systems with automatic shutdown of gas-flow may be appropriate and may in fact be mandatory in certain jurisdictions.</li> <li>▶ Respiratory protection in the form of air-supplied or self-contained breathing equipment must be worn if the oxygen concentration in the workplace air is less than 19%.</li> <li>▶ Cartridge respirators do NOT give protection and may result in rapid suffocation.</li> </ul> <p>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>gas discharge (active generation into zone of rapid air motion)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <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> <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 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) for extraction of gases discharged 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 factors of 10 or more when extraction systems are installed or used.</p>	Type of Contaminant:	Air Speed:	gas discharge (active generation into zone of rapid air motion)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	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
Type of Contaminant:	Air Speed:														
gas discharge (active generation into zone of rapid air motion)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)														
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														
<b>Individual protection measures, such as personal protective equipment</b>															
<b>Eye and face protection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Safety glasses with side shields.</li> <li>▶ Chemical goggles. [AS/NZS 1337.1, EN166 or national equivalent]</li> <li>▶ 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].</li> </ul>														
<b>Skin protection</b>	See Hand protection below														
<b>Hands/feet protection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Butyl rubber gloves <ul style="list-style-type: none"> <li>- Butyl rubber gloves should be used when handling halogenated aliphatics .</li> <li>- Nitrile, PVC-coated nitrile, and PVC protective equipment are not recommended</li> </ul> </li> <li>▶ Neoprene gloves</li> <li>▶ When handling sealed and suitably insulated cylinders wear cloth or leather gloves.</li> </ul>														
<b>Body protection</b>	See Other protection below														
<b>Other protection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Halogen-selective detectors use a specialized sensor that allows the monitor to detect compounds containing fluorine, chlorine, bromine, and iodine with-out interference from other species. These detectors are typically easy to use, feature higher</li> </ul>														

Continued...



## Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister

sensitivity than the nonselective detectors (detection limits are typically <5 ppm when used as an area monitor and <1.4 gm/yr [ $<0.05$  oz/yr] when used as a leak pinpointer).

Compound-Specific Detectors are typically capable of detecting the presence of a single compound without interference from other compounds.

- ▶ Protective overalls, closely fitted at neck and wrist.
- ▶ Eye-wash unit.
- ▶ Ensure availability of lifeline in confined spaces.
- ▶ Staff should be trained in all aspects of rescue work.
- ▶ Rescue gear: Two sets of SCBA breathing apparatus Rescue Harness, lines etc.

## Recommended material(s)

## GLOVE SELECTION INDEX

Glove selection is based on a modified presentation of the:

"Forsberg Clothing Performance Index".

The effect(s) of the following substance(s) are taken into account in the **computer-generated** selection:

Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister

Material	CPI
VITON	C

\* CPI - Chemwatch Performance Index

A: Best Selection

B: Satisfactory; may degrade after 4 hours continuous immersion

C: Poor to Dangerous Choice for other than short term immersion

**NOTE:** As a series of factors will influence the actual performance of the glove, a final selection must be based on detailed observation. -

\* Where the glove is to be used on a short term, casual or infrequent basis, factors such as "feel" or convenience (e.g. disposability), may dictate a choice of gloves which might otherwise be unsuitable following long-term or frequent use. A qualified practitioner should be consulted.

## Respiratory protection

Type AX 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	AX-AUS / Class1	-
up to 50	1000	-	AX-AUS / Class 1
up to 50	5000	Airline *	-
up to 100	5000	-	AX-2
up to 100	10000	-	AX-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(SO<sub>2</sub>), G = Agricultural chemicals, K = Ammonia(NH<sub>3</sub>), Hg = Mercury, NO = Oxides of nitrogen, MB = Methyl bromide, AX = Low boiling point organic compounds(below 65 degC)

- ▶ Cartridge respirators should never be used for emergency ingress or in areas of unknown vapour concentrations or oxygen content.
- ▶ The wearer must be warned to leave the contaminated area immediately on detecting any odours through the respirator. The odour may indicate that the mask is not functioning properly, that the vapour concentration is too high, or that the mask is not properly fitted. Because of these limitations, only restricted use of cartridge respirators is considered appropriate.
- ▶ Cartridge performance is affected by humidity. Cartridges should be changed after 2 hr of continuous use unless it is determined that the humidity is less than 75%, in which case, cartridges can be used for 4 hr. Used cartridges should be discarded daily, regardless of the length of time used
- ▶ Positive pressure, full face, air-supplied breathing apparatus should be used for work in enclosed spaces if a leak is suspected or the primary containment is to be opened (e.g. for a cylinder change)
- ▶ Air-supplied breathing apparatus is required where release of gas from primary containment is either suspected or demonstrated.

## SECTION 9 Physical and chemical properties

## Information on basic physical and chemical properties

Appearance	Not Available		
Physical state	Dissolved Gas	Relative density (Water = 1)	1.16
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 (°C)	Not Available
Melting point / freezing point (°C)	Not Available	Viscosity (cSt)	Not Available
Initial boiling point and boiling range (°C)	Not Applicable	Molecular weight (g/mol)	Not Available
Flash point (°C)	Not Applicable	Taste	Not Available
Evaporation rate	Not Available	Explosive properties	Not Available
Flammability	Not Applicable	Oxidising properties	Not Available
Upper Explosive Limit (%)	Not Applicable	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Not Available
Lower Explosive Limit (%)	Not Applicable	Volatile Component (%vol)	Not Available
Vapour pressure (kPa)	Not Available	Gas group	Not Available
Solubility in water	Not Available	pH as a solution (1%)	Not Available
Vapour density (Air = 1)	Not Available	VOC g/L	345.1
Heat of Combustion (kJ/g)	Not Available	Ignition Distance (cm)	Not Available

Continued...

## Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister

<b>Flame Height (cm)</b>	Not Available	<b>Flame Duration (s)</b>	Not Available
<b>Enclosed Space Ignition Time Equivalent (s/m3)</b>	Not Available	<b>Enclosed Space Ignition Deflagration Density (g/m3)</b>	Not Available

## SECTION 10 Stability and reactivity

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

## SECTION 11 Toxicological information

## Information on toxicological effects

<b>Inhaled</b>	<p>The material is not thought to produce respiratory irritation (as classified by EC Directives using animal models). Nevertheless inhalation of the material, especially for prolonged periods, may produce respiratory discomfort and occasionally, distress.</p> <p>There is strong evidence to suggest that this material can cause, if inhaled once, serious, irreversible damage of organs.</p> <p>Inhalation of vapours may cause drowsiness and dizziness. This may be accompanied by sleepiness, reduced alertness, loss of reflexes, lack of co-ordination, and vertigo.</p> <p>Acetylene chloride can cause unconsciousness and irritation of the central nervous system. Repeated doses can damage the liver.</p> <p>Exposure to the vapour may produce central nervous system depression; in milder doses, nausea, vomiting, weakness, tremor and cramps in the upper abdomen occur. One fatal case occurred when a person inhaled the vapour in a small enclosure. Animal testing has also shown damage to the lung.</p> <p>Inhalation of non-toxic gases may cause:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ CNS effects: headache, confusion, dizziness, stupor, seizures and coma;</li> <li>▶ respiratory: shortness of breath and rapid breathing;</li> <li>▶ cardiovascular: collapse and irregular heart beats;</li> <li>▶ gastrointestinal: mucous membrane irritation, nausea and vomiting.</li> </ul> <p>Acute intoxication by halogenated aliphatic hydrocarbons appears to take place over two stages. Signs of a reversible narcosis are evident in the first stage and in the second stage signs of injury to organs may become evident, a single organ alone is (almost) never involved. Depression of the central nervous system is the most outstanding effect of most halogenated aliphatic hydrocarbons. Inebriation and excitation, passing into narcosis, is a typical reaction. In severe acute exposures there is always a danger of death from respiratory failure or cardiac arrest due to a tendency to make the heart more susceptible to catecholamines (adrenalin)</p>
<b>Ingestion</b>	<p>Strong evidence exists that exposure to the material may cause irreversible damage (other than cancer, mutations and birth defects) following a single exposure by swallowing.</p> <p>Not normally a hazard due to physical form of product.</p> <p>Considered an unlikely route of entry in commercial/industrial environments</p> <p>Central nervous system (CNS) depression may include general discomfort, symptoms of giddiness, headache, dizziness, nausea, anaesthetic effects, slowed reaction time, slurred speech and may progress to unconsciousness. Serious poisonings may result in respiratory depression and may be fatal.</p> <p>Accidental ingestion of the material may be harmful; animal experiments indicate that ingestion of less than 150 gram may be fatal or may produce serious damage to the health of the individual.</p>
<b>Skin Contact</b>	<p>There is strong evidence to suggest that this material, on a single contact with skin, can cause serious, irreversible damage of organs.</p> <p>The material may accentuate any pre-existing dermatitis condition</p> <p>Open cuts, abraded or irritated skin should not be exposed to this material</p> <p>Entry into the blood-stream, through, for example, cuts, abrasions or lesions, may produce systemic injury with harmful effects. Examine the skin prior to the use of the material and ensure that any external damage is suitably protected.</p> <p>There is some evidence to suggest that the material may cause moderate inflammation of the skin either following direct contact or after a delay of some time. Repeated exposure can cause contact dermatitis which is characterised by redness, swelling and blistering.</p>
<b>Eye</b>	<p>Not considered to be a risk because of the extreme volatility of the gas.</p> <p>Exposure to isomer acetylene dichloride at 2200 ppm caused burning of the eyes, dizziness and nausea. Reversible corneal clouding also has been described.</p> <p>The vapour when concentrated has pronounced eye irritation effects and this gives some warning of high vapour concentrations. If eye irritation occurs seek to reduce exposure with available control measures, or evacuate area.</p> <p>There is some evidence that material may produce eye irritation in some persons and produce eye damage 24 hours or more after instillation. Moderate inflammation may be expected with redness; conjunctivitis may occur with prolonged exposure.</p>
<b>Chronic</b>	<p>Long-term exposure to the product is not thought to produce chronic effects adverse to the health (as classified by EC Directives using animal models); nevertheless exposure by all routes should be minimised as a matter of course.</p> <p>The reactivity of an epoxide intermediate may be the reason for the cancer-causing properties of halogenated oxiranes. It is reported that 1,1-dichloroethyne, vinyl chloride, trichloroethylene, tetrachloroethylene and chloroprene all cause cancer.</p> <p>Generally speaking, substances with one halogen substitution show higher potential to cause cancer compared to substances with two.</p> <p>Main route of exposure to the gas in the workplace is by inhalation.</p> <p>There has been some concern that this material can cause cancer or mutations but there is not enough data to make an assessment.</p>

<b>Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister</b>	<b>TOXICITY</b>	<b>IRRITATION</b>
	Not Available	Not Available
<b>trans-acetylene dichloride</b>	<b>TOXICITY</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermal (rabbit) LD50: >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (Rodent - rabbit): 10mg - Moderate
	Inhalation (Rat) LC50: 24100 ppm4h <sup>[1]</sup>	Eye: adverse effect observed (irritating) <sup>[1]</sup>
	Oral (Rat) LD50: 1235 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (Rodent - rabbit): 500mg/24H - Moderate
		Skin: no adverse effect observed (not irritating) <sup>[1]</sup>

## Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister

1'-chloro-3,3,3-trifluoropropene	<b>TOXICITY</b>	<b>IRRITATION</b>
	Inhalation (Rat) LC50: 120000 ppm4h <sup>[2]</sup>	Not Available

**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

<b>Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister</b>	Disinfection byproducts (DBPs) are formed when disinfectants such as chlorine, chloramines and ozone react with organic and inorganic matter in water. Animal studies have shown that some DBPs cause cancer. To date, several hundred DBPs have been identified. Numerous haloalkanes and haloalkenes have been tested for cancer-causing and mutation-causing activities. In general, the potential to cause genetic toxicity is dependent on the nature, number and position of halogen(s) and the size of the molecule. Haloalkenes are of concern because of the potential to generate genetically toxic intermediates after epoxidation. The concern for haloalkenes may be diminished if the double bond is internal or sterically hindered. The cancer concern levels of the 14 haloalkenes and haloalkanes, have been rated, based on available screening cancer bioassays and data on genetic toxicity. Some individuals may be genetically more susceptible to brominated THMs than others. Six, two and one haloalkanes/haloalkenes have been given low-moderate, marginal and low concern, respectively.
<b>TRANS-ACETYLENE DICHLORIDE</b>	Hamster lung cell mutagen in vitro The material may produce moderate eye irritation leading to inflammation. Repeated or prolonged exposure to irritants may produce conjunctivitis. The material may cause skin irritation after prolonged or repeated exposure and may produce on contact skin redness, swelling, the production of vesicles, scaling and thickening of the skin.
<b>1'-CHLORO-3,3,3-TRIFLUOROPROPENE</b>	Overall results from a series of genetic studies indicate that substance is nonmutagenic and non-teratogenic Sensitisation : Result: Does not cause skin sensitisation. Classification: Patch test on human volunteers did not demonstrate sensitisation properties. Cardiac sensitization Species: dogs Note: Cardiac sensitisation threshold (dog): 25000 ppm. Repeated dose toxicity : Species: rat Application Route: Inhalation Exposure time: 4 Weeks NOEL: 4500 ppm Subacute toxicity Genotoxicity in vitro : Test Method: Mutagenicity (Salmonella typhimurium - reverse mutation assay) Genotoxicity in vivo : Species: rat Genotoxicity in vivo : Test Method: Unscheduled DNA synthesis Genotoxicity in vivo : Species: mouse Reproductive toxicity : Species: rabbit Note: No-observed-effect level - 10,000 ppm Teratogenicity : Species: rabbit No-observed-effect level - 10,000 ppm Further information : Note: Excessive exposure may cause central nervous system effects including drowsiness and dizziness. Excessive exposure may also cause cardiac arrhythmia
<b>Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister &amp; TRANS-ACETYLENE DICHLORIDE</b>	Studies have shown that trans-1,2-dichloroethylene shows low levels of acute toxicity. Animal testing did not show evidence of genetic damage or reproductive or developmental toxicity.
<b>1'-CHLORO-3,3,3-TRIFLUOROPROPENE</b>	Result: negative Cell type: Bone marrow Method: Mutagenicity (micronucleus test) Species: rat No-observed-effect level - 15,000 ppm

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

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

## SECTION 12 Ecological information

## Toxicity

Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister	Endpoint	Test Duration (hr)	Species	Value	Source
		Not Available	Not Available	Not Available	Not Available

trans-acetylene dichloride	Endpoint	Test Duration (hr)	Species	Value	Source
	EC50(ECx)	48h	Algae or other aquatic plants	36.36mg/l	4
	EC50	48h	Crustacea	220mg/l	2
	LC50	96h	Fish	135mg/l	2

1'-chloro-3,3,3-trifluoropropene	Endpoint	Test Duration (hr)	Species	Value	Source
	EC50	72h	Algae or other aquatic plants	>215mg/l	2
	EC50(ECx)	48h	Crustacea	82mg/l	2
	EC50	48h	Crustacea	82mg/l	2
	LC50	96h	Fish	~38mg/l	2

**Legend:** Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 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

Environmental Fate: Study shows that trans-1,2-dichloroethylene is moderately biodegradable in the environment. Level III fugacity modeling shows that the compound prefers to partition in water, followed by air, and then soil with low potential to partition in sediments.

Ecotoxicity: Chronic toxicity test conducted on fathead minnow and freshwater alga show that trans-1,2-dichloroethylene has no adverse effects

Fish LC50 (96h): bluegill sunfish (Lepomis macrochirus) 135 mg/l (trans-1,2-isomer); 73.9mg/l (trans-1,1-isomer)

Chronic toxicity Fish (for 1,1-dichloroethylene): fathead minnow 2800 mg/l; freshwater alga 798 mg/l

LC50 and EC50 saltwater species: mysid shrimp, sheepshead minnow, tidewater silversides, and alga 224,000-712,000 mg/l (for 1,1-dichloroethylene)

Substances containing unsaturated carbons are ubiquitous in indoor environments. They result from many sources (see below). Most are reactive with environmental ozone and many produce stable products which are thought to adversely affect human health. The potential for surfaces in an enclosed space to facilitate reactions should be considered.

Source of unsaturated substances Unsaturated substances (Reactive Emissions)

Major Stable Products produced following reaction with ozone.

Occupants (exhaled breath, ski oils, Isoprene, nitric oxide, squalene, unsaturated sterols, personal care products) oleic acid and other unsaturated fatty acids, Methacrolein, methyl vinyl ketone, nitrogen dioxide, acetone, 6MHQ, geranyl acetone, 4OPA, formaldehyde, nonanol, decanal, 9-oxo-nonanoic acid, azelaic acid, nonanoic

Continued...

## Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister

Soft woods, wood flooring, including cypress, cedar and silver fir boards, houseplants	unsaturated oxidation products Isoprene, limonene, alpha-pinene, other terpenes and sesquiterpenes	acid. Formaldehyde, 4-AMC, pinoaldehyde, pinic acid, pinonic acid, formic acid, methacrolein, methyl vinyl ketone, SOAs including ultrafine particles
Carpets and carpet backing	4-Phenylcyclohexene, 4-vinylcyclohexene, styrene, 2-ethylhexyl acrylate, unsaturated fatty acids and esters	Formaldehyde, acetaldehyde, benzaldehyde, hexanal, nonanal, 2-nonenal
Linoleum and paints/polishes containing linseed oil	Linoleic acid, linolenic acid	Propanal, hexanal, nonanal, 2-heptenal, 2-nonenal, 2-decenal, 1-pentene-3-one, propionic acid, n-butyric acid
Latex paint	Residual monomers	Formaldehyde
Certain cleaning products, polishes, waxes, air fresheners	Limonene, alpha-pinene, terpinolene, alpha-terpineol, linalool, linalyl acetate and other terpenoids, longifolene and other sesquiterpenes	Formaldehyde, acetaldehyde, glycoaldehyde, formic acid, acetic acid, hydrogen and organic peroxides, acetone, benzaldehyde, 4-hydroxy-4-methyl-5-hexen-1-al, 5-ethenyl-dihydro-5-methyl-2(3H)-furanone, 4-AMC, SOAs including ultrafine particles
Natural rubber adhesive	Isoprene, terpenes	Formaldehyde, methacrolein, methyl vinyl ketone
Photocopier toner, printed paper, styrene polymers	Styrene	Formaldehyde, benzaldehyde
Environmental tobacco smoke	Styrene, acrolein, nicotine	Formaldehyde, benzaldehyde, hexanal, glyoxal, N-methylformamide, nicotinaldehyde, cotinine
Soiled clothing, fabrics, bedding	Squalene, unsaturated sterols, oleic acid and other saturated fatty acids	Acetone, geranyl acetone, 6MHO, 4OPA, formaldehyde, nonanal, decanal, 9-oxo-nonanoic acid, azelaic acid, nonanoic acid
Soiled particle filters	Unsaturated fatty acids from plant waxes, leaf litter, and other vegetative debris; soot; diesel particles	Formaldehyde, nonanal, and other aldehydes; azelaic acid; nonanoic acid; 9-oxo-nonanoic acid and other oxo-acids; compounds with mixed functional groups (=O, -OH, and -COOH)
Ventilation ducts and duct liners	Unsaturated fatty acids and esters, unsaturated oils, neoprene	C5 to C10 aldehydes
"Urban grime"	Polycyclic aromatic hydrocarbons	Oxidized polycyclic aromatic hydrocarbons
Perfumes, colognes, essential oils (e.g. lavender, eucalyptus, tea tree)	Limonene, alpha-pinene, linalool, linalyl acetate, terpinene-4-ol, gamma-terpinene	Formaldehyde, 4-AMC, acetone, 4-hydroxy-4-methyl-5-hexen-1-al, 5-ethenyl-dihydro-5-methyl-2(3H) furanone, SOAs including ultrafine particles
Overall home emissions	Limonene, alpha-pinene, styrene	Formaldehyde, 4-AMC, pinoaldehyde, acetone, pinic acid, pinonic acid, formic acid, benzaldehyde, SOAs including ultrafine particles

Abbreviations: 4-AMC, 4-acetyl-1-methylcyclohexene; 6MHQ, 6-methyl-5-heptene-2-one, 4OPA, 4-oxopentanal, SOA, Secondary Organic Aerosols

Reference: Charles J Weschler; Environmental Health Perspectives, Vol 114, October 2006

For Haloalkanes:

Atmospheric Fate: Fully, or partially, fluorinated haloalkanes released to the air can restrict heat loss from the Earth's atmosphere by absorbing infrared emissions from the surface. The major fate of haloalkanes in the atmosphere is via breakdown by hydroxyl radicals. These substances react with atmospheric ozone and nitrates, which also causes them to change, (transform). Chlorofluorocarbons, (CFC), haloalkanes can break down into chlorine atoms in the air, which also contribute to ozone destruction.

Terrestrial Fate: Biological breakdown of these substances is expected to be faster than non-biological breakdown, provided that there are sufficient substrates, nutrients and microbial populations. However, because haloalkane-degrading microorganisms are not easily found, biological breakdown of these substances is rare. Several methane-utilizing bacteria have been identified that may use haloalkanes. Biological breakdown may occur through various pathways.

Aquatic Fate: Haloalkanes do not easily break down in water. Biological breakdown of these substances is expected to be faster than non-biological breakdown, provided that there are sufficient substrates, nutrients and microbial populations. In general, alpha- and alpha, omega-chlorinated haloalkanes are de-halogenated by water. Alpha- and alpha, omega-haloalkanes with longer chains, may be de-halogenated by the addition of oxygen, (oxidized). Haloalkanes may break down in water, if certain sulfur ions are present, such as bisulfide ions.

Ecotoxicity: Haloparaffins C12 to C18 may be incorporated into fatty acids in bacteria, yeasts, and fungi, resulting in their build up in the food chain. Haloalkanes are persistent and toxic to fish and wildlife.

For Acetylene Dichlorides (1,2-dichloroethylene)- Vapor Pressure: 200 mm Hg at 25 C. Koc ~ 250. Log Kow: 1.86. Henry's Law Constant of 4.1X10<sup>-3</sup> atm.m<sup>3</sup>/mole. Vapor Pressure - 200 mm Hg.

Environmental Fate: The environmental properties of this product present a very low order of hazard; however, these compounds are highly volatile.

Atmospheric Fate: Acetylene dichlorides have an atmospheric half-life of only about 6 days based on its reactivity with hydroxyl radicals and is expected to have an ozone depletion potential of zero and global warming potential of zero. Vaporization from water and soil to the air is expected. Acetylene dichloride is expected to exist only as a vapor in the atmosphere.

Terrestrial Fate: Acetylene dichloride is expected to be moderately mobile in soil. Volatilization of acetylene dichloride from moist soil surfaces is expected to be an important fate process and the potential for volatilization from dry soil surfaces may exist. Acetylene dichloride biodegrades in soils in low oxygen environments and the half-life of these chemicals, under these conditions, ranges from 0.14 to 9.9 yrs.

Aquatic Fate: Acetylene dichloride is expected to adsorb to suspended solids and sediment and volatilization from water surfaces is expected with volatilization half-lives for a model river of 1 hour and a model lake of 95 hours. The potential for bioconcentration in aquatic organisms is low.

Ecotoxicity: Acetylene dichloride has low toxicity and it is unlikely that this substance will bioconcentrate in the presence of oxygen. Acetylene dichloride is moderately toxic to bluegill sunfish.

**DO NOT discharge into sewer or waterways.**

#### Persistence and degradability

Ingredient	Persistence: Water/Soil	Persistence: Air
trans-acetylene dichloride	HIGH	HIGH

#### Bioaccumulative potential

Ingredient	Bioaccumulation
trans-acetylene dichloride	LOW (LogKOW = 2.09)

#### Mobility in soil

Ingredient	Mobility
trans-acetylene dichloride	LOW (Log KOC = 43.79)

### SECTION 13 Disposal considerations

#### Waste treatment methods

Product / Packaging disposal	Disposal instructions
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>DO NOT allow wash water from cleaning or process equipment to enter drains.</b></li> <li>▶ It may be necessary to collect all wash water for treatment before disposal.</li> <li>▶ In all cases disposal to sewer may be subject to local laws and regulations and these should be considered first.</li> <li>▶ Where in doubt contact the responsible authority.</li> <li>▶ Evaporate residue at an approved site.</li> <li>▶ Return empty containers to supplier. If containers are marked non-returnable establish means of disposal with manufacturer prior to purchase.</li> <li>▶ Ensure damaged or non-returnable cylinders are gas-free before disposal.</li> </ul>

### SECTION 14 Transport information

## Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister

## Labels Required

	
<b>Marine Pollutant</b>	NO

Shipping container, transport vehicle placarding, and labeling may vary from the below information. This depends on the quantity shipped, the applicability of excepted quantity requirements, limited quantity requirements, and/or special provisions according to US DOT, IATA and IMDG regulations. In case of reshipment, it is the responsibility of the shipper to determine the appropriate labels and markings in accordance with applicable transport regulations.

## Land transport (DOT)

14.1. UN number or ID number	3500	
14.2. UN proper shipping name	Chemical under pressure, n.o.s. Air, Compressed	
14.3. Transport hazard class(es)	Class	2.2
	Subsidiary Hazard	Not Applicable
14.4. Packing group	Not Applicable	
14.5. Environmental hazard	Not Applicable	
14.6. Special precautions for user	Hazard Label	2.2
	Special provisions	362, T50, TP40

## Air transport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN number	3500	
14.2. UN proper shipping name	Chemical under pressure, n.o.s. * Air, Compressed	
14.3. Transport hazard class(es)	ICAO/IATA Class	2.2
	ICAO / IATA Subsidiary Hazard	Not Applicable
	ERG Code	2L
14.4. Packing group	Not Applicable	
14.5. Environmental hazard	Not Applicable	
14.6. Special precautions for user	Special provisions	A187
	Cargo Only Packing Instructions	218
	Cargo Only Maximum Qty / Pack	150 kg
	Passenger and Cargo Packing Instructions	218
	Passenger and Cargo Maximum Qty / Pack	75 kg
	Passenger and Cargo Limited Quantity Packing Instructions	Forbidden
	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	Forbidden

## Sea transport (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN number	3500	
14.2. UN proper shipping name	CHEMICAL UNDER PRESSURE, N.O.S. Air, Compressed	
14.3. Transport hazard class(es)	IMDG Class	2.2
	IMDG Subsidiary Hazard	Not Applicable
14.4. Packing group	Not Applicable	
14.5. Environmental hazard	Not Applicable	
14.6. Special precautions for user	EMS Number	F-C , S-V
	Special provisions	274 362
	Limited Quantities	0

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

Not Applicable

## 14.7.2. Transport in bulk in accordance with MARPOL Annex V and the IMSBC Code

Product name	Group
trans-acetylene dichloride	Not Available
1'-chloro-3,3,3-trifluoropropene	Not Available

## 14.7.3. Transport in bulk in accordance with the IGC Code

Continued...

## Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister

Product name	Ship Type
trans-acetylene dichloride	Not Available
1'-chloro-3,3,3-trifluoropropene	Not Available

**SECTION 15 Regulatory information****Safety, health and environmental regulations / legislation specific for the substance or mixture****trans-acetylene dichloride is found on the following regulatory lists**

US - Massachusetts - Right To Know Listed Chemicals  
 US - Pennsylvania - Hazardous Substance List  
 US ATSDR Minimal Risk Levels for Hazardous Substances (MRLs)  
 US CWA (Clean Water Act) - Priority Pollutants  
 US CWA (Clean Water Act) - Toxic Pollutants  
 US DOE Temporary Emergency Exposure Limits (TEELs)  
 US EPA Integrated Risk Information System (IRIS)  
 US New York City Community Right-to-Know: List of Hazardous Substances  
 US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory  
 US TSCA Section 12(b) - List of Chemical Substances Subject to Export Notification Requirements

**1'-chloro-3,3,3-trifluoropropene is found on the following regulatory lists**

US AIHA Workplace Environmental Exposure Levels (WEELs)  
 US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory  
 US Toxicology Excellence for Risk Assessment (TERA) Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

**Additional Regulatory Information**

Not Applicable

**Federal Regulations****Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA)****Section 311/312 hazard categories**

Flammable (Gases, Aerosols, Liquids, or Solids)	No
Gas under pressure	Yes
Explosive	No
Self-heating	No
Pyrophoric (Liquid or Solid)	No
Pyrophoric Gas	No
Corrosive to metal	No
Oxidizer (Liquid, Solid or Gas)	No
Organic Peroxide	No
Self-reactive	No
In contact with water emits flammable gas	No
Combustible Dust	No
Carcinogenicity	No
Acute toxicity (any route of exposure)	Yes
Reproductive toxicity	No
Skin Corrosion or Irritation	No
Respiratory or Skin Sensitization	No
Serious eye damage or eye irritation	No
Specific target organ toxicity (single or repeated exposure)	Yes
Aspiration Hazard	No
Germ cell mutagenicity	No
Simple Asphyxiant	No
Hazards Not Otherwise Classified	No

**US. EPA CERCLA Hazardous Substances and Reportable Quantities (40 CFR 302.4)**

None Reported

**US. EPCRA Section 313 Toxic Release Inventory (TRI) (40 CFR 372)**

None Reported

**Additional Federal Regulatory Information**

Not Applicable

**State Regulations**

Continued...

## Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister

**US. California Proposition 65**

None Reported

**Additional State Regulatory Information**

Not Applicable

**National Inventory Status**

National Inventory	Status
Australia - AIIC / Australia Non-Industrial Use	Yes
Canada - DSL	Yes
Canada - NDSL	No (trans-acetylene dichloride; 1'-chloro-3,3,3-trifluoropropene)
China - IECSC	No (1'-chloro-3,3,3-trifluoropropene)
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	No (1'-chloro-3,3,3-trifluoropropene)
Japan - ENCS	Yes
Korea - KECI	Yes
New Zealand - NZIoC	Yes
Philippines - PICCS	Yes
USA - TSCA	All chemical substances in this product have been designated as TSCA Inventory 'Active'
Taiwan - TCSI	Yes
Mexico - INSQ	No (1'-chloro-3,3,3-trifluoropropene)
Vietnam - NCI	Yes
Russia - FBEPH	No (1'-chloro-3,3,3-trifluoropropene)
<b>Legend:</b>	<i>Yes = All CAS declared ingredients are on the inventory No = One or more of the CAS listed ingredients are not on the inventory. These ingredients may be exempt or will require registration.</i>

**SECTION 16 Other information**

<b>Revision Date</b>	01/11/2024
<b>Initial Date</b>	22/06/2022

**Other information**

Classification of the preparation and its individual components has drawn on official and authoritative sources as well as independent review by the Chemwatch Classification committee 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
- ▶ ES: Exposure Standard
- ▶ 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
- ▶ DNEL: Derived No-Effect Level
- ▶ PNEC: Predicted no-effect concentration
- ▶ MARPOL: International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
- ▶ IMSBC: International Maritime Solid Bulk Cargoes Code
- ▶ IGC: International Gas Carrier Code
- ▶ IBC: International Bulk Chemical Code
  
- ▶ AIIC: Australian Inventory of Industrial Chemicals
- ▶ DSL: Domestic Substances List
- ▶ NDSL: Non-Domestic Substances List
- ▶ IECSC: Inventory of Existing Chemical Substance in China
- ▶ EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances
- ▶ ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- ▶ NLP: No-Longer Polymers
- ▶ ENCS: Existing and New Chemical Substances Inventory
- ▶ KECI: Korea Existing Chemicals Inventory
- ▶ NZIoC: New Zealand Inventory of Chemicals
- ▶ PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
- ▶ TSCA: Toxic Substances Control Act
- ▶ TCSI: Taiwan Chemical Substance Inventory
- ▶ INSQ: Inventario Nacional de Sustancias Químicas
- ▶ NCI: National Chemical Inventory
- ▶ FBEPH: Russian Register of Potentially Hazardous Chemical and Biological Substances

**Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister**

Powered by AuthorITe, from Chemwatch.





# P390

## ADHESIVO DE CONTACTO NO INFLAMABLE SIN CLORURO DE METILENO

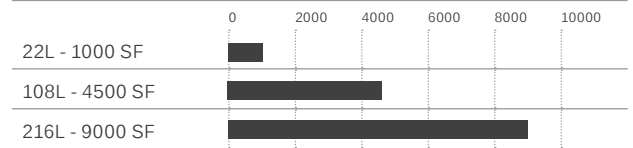
El adhesivo envasado Tensorgrip® P390 es lo mejor de lo mejor: Completamente no inflamable Y sin cloruro de metileno, para brindar un ambiente de trabajo más seguro, más sano y más sostenible. Formulado con la tecnología ZERO-FLAM, un sistema activador único de gases no inflamables. El resultado: Un adhesivo 100% no inflamable que elimina el riesgo de un incendio catastrófico. Esta fórmula de la próxima generación es una opción excelente para pegar melamina sin lijar y espumas difíciles de pegar, como espuma con memoria y espuma de poliuretano.

### VENTAJAS

- Fórmula con patente pendiente: no inflamable y sin cloruro de metileno
- Adhesivo no inflamable = primas más bajas en el seguro
- Transferencia eficiente de un 100% del adhesivo al sustrato
- Compatible con el poliestireno cuando se aplica una capa delgada
- Excelente pegado a la melamina sin lijar y espumas difíciles de pegar
- El más bajo contenido de compuestos volátiles orgánicos en su clase
- Alta resistencia al calor

### DATOS TÉCNICOS

#### CONVERSIÓN DE PIES CUADRADOS (SF POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)



Esta cobertura supone la aplicación en ambos lados, rociada según las instrucciones que siguen. Las tasas de cobertura pueden variar según la temperatura del ambiente, tipo de sustrato, velocidad de rociado, etc.

#### APLICACIÓN



2 lados



2 a 4 minutos

#### TIEMPO ABIERTO



1+ horas

#### COLOR



Transparente



Azul

#### APTO PARA



Laminado estándar



Espuma



Hojas de metal/ aluminio



Plásticos



MDF



Rociado telaraña



No cumple las normas de California



Sin contaminantes peligrosos al aire



Bajo olor



Tecnología ZERO-FLAM®



Resistencia al calor de hasta 200°F/94°C

No debe venderse ni usarse en California.

\*El valor de la resistencia al calor es solamente una referencia y puede variar según la aplicación. Los usuarios deberán realizar sus propias pruebas para asegurar la aptitud.

PROPIEDADES TÍPICAS	
Sólidos totales	22-28%
Contenido de VOC	345.1 g/L
Color	Transparente o azul
Inflamabilidad del sistema	Mezcla no inflamable
Sistema del solvente	Mezcla no inflamable
Tiempo de secado	2 a 4 minutos dependiendo de la temperatura y humedad
Tiempo abierto	1+ horas
Vida útil	18 meses desde la fecha de fabricación

EMPAQUETADO	
22L	Envase desechable
108L	Envase devuelto
216L	Envase devuelto

REGULATORIO	
Cumple con CARB	No
Cumple con la Norma 1168 de SCAQMD	No

### ALMACENAMIENTO/CAMBIO DEL ENVASE

Si elige dejar la manguera y la pistola pulverizadora en el envase, deje abierta la válvula del envase. No desconecte la manguera o pistola del envase. Cierre y trabe la pistola pulverizadora.

Para cambiar o desconectar el envase: Gire la válvula del envase a la posición cerrado, rocíe el resto del adhesivo de la manguera y luego desconecte la manguera y pistola pulverizadora del envase.

Vuelva a conectar la manguera y la pistola pulverizadora a un nuevo envase de adhesivo y gire la válvula del envase para volver a presurizarlo. O si NO la conecta a un nuevo envase, conecte la manguera al envase de limpiador (se vende por separado) y rocíe hasta que el líquido esté transparente como indicador de que la manguera o pistola está limpia.







### HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN

HERRAMIENTA	NÚMERO DE PIEZA	TAMAÑOS DE LOS ENVASES		
		22 LITROS	108 LITROS	216 LITROS
Mangueras	M180-12 (12')	x	x	x
	M180-18 (18')	x	x	x
	M180-25 (25')		x	x
Pistolas pulverizadoras	M120	x	x	x
	M125	x	x	x
Punta de rociado	UniJet® 11001B (patrón de rociado de espesor mediano/alto de 2"-12")	x	x	x
Divisor de manguera	M300 (2 way Splitter with 1 cap)		x	x

**RENUNCIA A LAS GARANTÍAS:** Quin Global no ofrece ninguna garantía de comerciabilidad o aptitud para cualquier uso ni ninguna otra garantía, expresa o implícita, en las ventas de sus productos. El comprador asume toda la responsabilidad y riesgo por los resultados obtenidos por el uso de sus productos, sean usados solos o en combinación con otros productos.

### INSTRUCCIONES PARA EL USO

Tensorgrip® P390 fue diseñado como un sistema portátil, autocontenido de rociado para aplicaciones en talleres y de campo.

-  Asegúrese de que la superficie esté limpia, seca y sin grasa, aceite, suciedad, polvo u otros contaminantes.
-  Mantenga el aplicador perpendicular al sustrato, de 6 a 10 pulgadas de distancia o donde el patrón de rociado sea el más ancho.
-   Aplica adhesivo a las dos superficies que se pegarán con una cobertura del 80% al 100%. Las superficies porosas podrían requerir una segunda mano.
-  Deje que el adhesivo se seque antes de pegarlo. Pruebe si está seco usando solamente la parte de atrás de la mano; la superficie debe estar pegajosa pero el adhesivo no debe pasar a la piel.
-  Aplique tanta presión como sea práctico para asegurar el pegado.

El pegado inicial es lo suficientemente fuerte para permitir el corte o ajuste inmediato, a pesar de que la fortaleza final se logra en 1 a 3 días.

El envase o el aerosol rociarán adecuadamente a una temperatura superior a los 60°F y debe ser almacenado en un lugar cálido. En caso de que el envase se enfríe, se congele o brinde un rociado pobre o inconsistente, debe ser entibiado antes de continuar su uso. Se recomienda entibiar el envase sumergiéndolo en agua tibia.

**¡Aviso!** No almacenar a temperaturas por encima de los 120°F.

### MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Consulte la Hoja de Datos de Seguridad antes de usarlo.
- Almacenarlo a una temperatura de entre 60°F (15°C) y 120°F (50°C).
- No almacenarlo directamente sobre un piso de concreto.
- Evitar la exposición a los rayos directos del sol.
- Pruebe siempre el producto para determinar la aptitud para una aplicación particular antes de usarlo en la producción.



## Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister

QUIN GLOBAL US, inc.

Versión No: 1.1  
Norma de Comunicación de Peligros (HCS) 2012

Código Alerta de Riesgo: 4  
Fecha de Edición: 01/11/2024  
Fecha de Impresión: 18/11/2024  
S.GHS.USA.ES

### SECCIÓN 1 Identificación

#### Identificador del producto

Nombre del Producto	Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister
Nombre Químico	No Aplicable
Sinonimos	No Disponible
Nombre técnico correcto	CHEMICAL UNDER PRESSURE, N.O.S. Air, Compressed
Fórmula química	No Aplicable
Otros medios de identificación	No Disponible

#### Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Usos pertinentes identificados de la sustancia	Se utiliza de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

#### Nombre, Dirección y Número de Teléfono

Nombre del Proveedor :	QUIN GLOBAL US, inc.
Dirección	5510 F Street OMAHA, NE 68117 United States
Teléfono	402 731 3636
Fax	No Disponible
Sitio web	<a href="http://www.quinglobal.com">www.quinglobal.com</a>
Email	marketing.us@quin-global.com

#### Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	CHEMWATCH RESPUESTA DE EMERGENCIA (24/7)
Número(s) de teléfono de emergencia	+1 855-237-5573
Otro(s) número(s) de teléfono de emergencia	+61 3 9573 3188

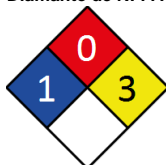
Una vez conectado y si el mensaje no está en su idioma preferido, por favor marque 02

Once connected and if the message is not in your preferred language then please dial 01

### SECCIÓN 2 Identificación de peligros

#### Clasificación de la sustancia o de la mezcla



Diamante de NFPA 704



Nota: Los números de categoría de peligro encontrados en la clasificación GHS en la sección 2 de estas FDS NO deben usarse para completar el rombo NFPA 704. Azul = Salud Rojo = Fuego Amarillo = Reactividad Blanco = Especial (Oxidante o sustancias reactivas al agua)

Clasificación	Gases a presión (Gas disuelto), Toxicidad aguda (oral), categoría 4, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2B, Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4, Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, narcosis
---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro	 
------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister

Palabra Señal **Atención**

## Frasas de Peligro

H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H320	Provoca irritación ocular
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

## Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)

No Aplicable

## Frasas de Precaución: Prevención

P271	Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P261	Evitar respirar gases.
P264	Lavarse todo cuerpo externo expuesto concienzudamente tras la manipulación.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.

## Frasas de Precaución: Respuesta

P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P312	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/primer ayudante si la persona se encuentra mal.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico.
P301+P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/primeros auxilios si la persona se encuentra mal.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P330	Enjuagarse la boca.

## Frasas de Precaución: Almacenamiento

P405	Guardar bajo llave.
P410+P403	Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

## Frasas de Precaución: Eliminación

P501	Eliminar el contenido/el recipiente en un punto autorizado de recolección de residuos especiales o peligrosos conforme a la reglamentación local.
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## SECCIÓN 3 Composición/información sobre los componentes

## Sustancias

Consulte la sección siguiente para la composición de las mezclas

## Mezclas

N.º CAS	% [peso]	Nombre
156-60-5	60-90	<u>trans-dicloroetileno</u>
102687-65-0	3-9	<u>(1E)-1-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-eno</u>

La identidad química específica y/o el porcentaje exacto (concentración) de la composición se han retenido como secreto comercial.

## SECCIÓN 4 Primeros auxilios

## Descripción de los primeros auxilios

<b>Contacto Ocular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si el producto entra en contacto con los ojos, remover al paciente de la fuente de gas o del área contaminada.</li> <li>▶ Llevar al paciente al área de lavado de ojos más cercana, ducha u otra fuente de agua limpia.</li> <li>▶ Abrir el párpado del ojo ampliamente para permitir que el material se evapore.</li> <li>▶ Delicadamente, lave el ojo(s) afectado(s) con agua limpia y fresca por al menos 15 minutos. Mantener al paciente acostado o sentado y con la cabeza inclinada hacia atrás. Mantener los párpados de los ojos abiertos y agregar agua lentamente sobre la córnea por las esquinas internas, permitiendo que el agua corra fuera por las esquinas externas.</li> <li>▶ El paciente puede tener gran dolor, deseando tener los ojos cerrados. Es importante que el material sea lavado de los ojos para prevenir daño futuro.</li> <li>▶ Asegurar que el paciente mire hacia arriba y de lado a lado mientras el ojo es lavado, con el fin de alcanzar todas las partes del ojo(s).</li> <li>▶ Llevar al hospital o al médico.</li> <li>▶ Aún cuando el dolor no persista y la visión esté bien, el médico debe examinar el ojo ya que puede ocurrir daño retardado.</li> <li>▶ Si el paciente no puede tolerar la luz, proteger los ojos con un vendaje limpio pero sin apretarlo.</li> <li>▶ Asegurar comunicación verbal y contacto físico con el paciente.</li> <li>▶ <b>NO</b> permitir que el paciente se frote los ojos</li> <li>▶ <b>NO</b> permitir que el paciente cierre los ojos forzosamente</li> <li>▶ <b>NO</b> introducir aceite o ungüento dentro del ojo(s) sin consejo médico</li> <li>▶ <b>NO</b> usar agua caliente o tibia.</li> </ul>
<b>Contacto con la Piel</b>	<p>Si este producto entra en contacto con la piel o con el cabello:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rápida pero cuidadosamente, remover el material de la piel con un trapo seco y limpio.</li> <li>▶ Remover inmediatamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado.</li> <li>▶ Lavar las áreas afectadas con agua corriente. Continuar el lavado durante el tiempo aconsejado por el Centro de Información de Venenos.</li> </ul>

Continued...

**Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister**

<b>Inhalación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Transportar al hospital o a un médico.</li> <li>▶ Después de exposición al gas, remover al paciente de la fuente de gas o área contaminada.</li> <li>▶ NOTA: Para asegurar la protección del rescatador, se requiere equipo de protección personal (EPP), incluyendo mascarillas respiratorias autocontenidas de presión positiva.</li> <li>▶ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas cuando sea posible, previamente al inicio de los procedimientos de primeros auxilios.</li> <li>▶ Si el paciente no respira espontáneamente, administrar respiración de rescate.</li> <li>▶ Si el paciente no tiene pulso, administrar RPC.</li> <li>▶ Si se dispone de oxígeno médico y personal apropiadamente entrenado, administrar oxígeno al 100%.</li> <li>▶ Llamar a una ambulancia de emergencia. Si no hay ambulancia disponible, contactar a un médico, hospital, o centro de control de venenos para instrucciones posteriores.</li> <li>▶ Mantener al paciente caliente, confortable y en descanso mientras se espera la atención médica.</li> <li>▶ MONITOREAR LA RESPIRACION Y EL PULSO CONTINUAMENTE.</li> <li>▶ Administrar respiración de rescate (preferiblemente con un válvula de resucitación, dispositivo de máscara con bolsa de válvula, o máscara de bolsillo como ha sido entrenado previamente) o RPC si es necesario.</li> </ul>
<b>Ingestión</b>	<p>No se considera una ruta de entrada normal.</p> <p>Si ocurre envenenamiento, contactar al doctor o al Centro de Información de Envenenamiento.</p> <p>Evitar dar leche o aceites.</p> <p>Evitar dar alcohol.</p>

**Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Vea la Sección 11

**Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

para intoxicación debida a Freones;

A: Medidas de Emergencia y Soporte

- ▶ Mantener una vía abierta y asistir en la ventilación de ser necesario.
- ▶ Tratar coma y arritmias si ocurren. Evitar (adrenalina) epinefrina u otra amina simpatomimética que puedan precipitar arritmias ventriculares. Taquiarritmias causadas por aumento de la sensibilidad miocárdica pueden ser tratadas con propranolol, 1-2 mg IV o esmolol 25-100 microgramos/kg/min IV.
- ▶ Monitorear el ECG durante 4-6 horas

B: Drogas y antidotos específicos:

No hay antidoto específico

C: Descontaminación

- ▶ Inhalación; remover a la víctima de la exposición, y dar oxígeno suplementario si se encuentra disponible.
- ▶ Ingestión;

(a) Prehospital.; si está disponible. **NO inducir el vómito por la rápida absorción y el riesgo de inducir depresión del SNC abrupta.**

(b) Hospital: Administrar carbón activado, aunque no se conoce la eficacia del carbón. Realizar lavado gástrico sólo si la ingestión fue muy grande y reciente (menos de 30 minutos)

D: Mejora de la eliminación:

No hay eficacia documentada para diuresis, hemodiálisis, hemoperfusión o dosis repetidas de carbón.

*POISONING and DRUG OVERDOSE, Californian Poison Control System Ed. Kent R Olson; 3rd Edition*

- ▶ Exposiciones agudas a tetracloruro de carbono presentan inicialmente depresión del SNC, seguida por disfunción hepática y renal.
- ▶ Depresión respiratoria y disritmias cardíacas son una amenaza a la vida inmediata.
- ▶ Como la fracción principal de tetracloruro de carbono absorbido es exhalada en la primera hora, buenos volúmenes tidales deben ser mantenidos en pacientes severamente intoxicados; hiperventilación puede ser una modalidad terapéutica adicional.
- ▶ Jarabe de Ipecac, lavaje, carbón activado o catarisis pueden todas ser usadas en las primeras 4 horas.
- ▶ Como los metabolitos reactivos pueden causar toxicidad hepatorenal, la administración de N-acetil-L-cisteína puede reducir las complicaciones. La experiencia con esta terapia es limitada.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Para exposiciones a gases:

**TRATAMIENTO BASICO**

- ▶ Establecer donde sea necesario, una patente de vía aérea con succión.
- ▶ Observar signos de insuficiencia respiratoria y asistir con ventilación si es necesario.
- ▶ Administrar oxígeno mediante máscara no-*re*respirable a 10 - 15 l/min.
- ▶ Monitorear y tratar en caso de edema pulmonar, donde sea necesario.
- ▶ Monitorear y tratar en caso de choque, donde sea necesario.
- ▶ Anticipar ataques

**TRATAMIENTO AVANZADO**

- ▶ Considerar entubación orotraqueal o nasotraqueal mediante aire controlado en pacientes inconscientes o donde haya ocurrido detención respiratoria.
- ▶ Realizar ventilación con presión positiva usando una máscara con bolsa de aire.
- ▶ Monitorear y tratar en caso arritmias, donde sea necesario.
- ▶ Comenzar un IV D5W TKO. Si se presentan signos de hipovolemia, utilizar solución lactosa de Ringers. La saturación de fluido puede crear complicaciones.
- ▶ La terapia con medicamentos puede ser considerada en caso de edema pulmonar.
- ▶ La hipotensión con signos de hipovolemia requiere la administración cuidadosa de fluidos. La saturación de fluido puede crear complicaciones.
- ▶ Tratar ataques con diazepam.
- ▶ Se debe usar hidrocortido de proparacaina para asistir irrigación del ojo.

BRONSTEIN, A.C. y CURRANCE, P.L. CUIDADO DE EMERGENCIA PARA EXPOSICION DE MATERIALES PELIGROSOS: 2da Ed. 1994

**SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios**

**Medios de extinción**

**FUEGO PEQUEÑO:** Utilizar agente extintor apropiado para tipo de fuego circundante.

**FUEGO GRANDE:** Cilindro frío.

**NO utilizar agua directa a la fuente de fuga o dispositivos de ventilación ya que puede generarse hielo.**

**Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

<b>Incompatibilidad del fuego</b>	▶ Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición.
-----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Equipo de protección especial y precauciones para los bomberos**

<b>Instrucciones de Lucha Contra el Fuego</b>	----- GENERAL -----
-----------------------------------------------	---------------------------

**Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro.</li> <li>▶ Utilizar mascarillas respiratorias y guantes protectores.</li> <li>▶ Extinguir el fuego desde una distancia segura, con protección adecuada.</li> <li>▶ Utilizar agua suministrada como rocío fino para controlar el fuego y enfriar el área adyacente.</li> <li>▶ No aproximarse a los cilindros que se sospeche estén calientes.</li> <li>▶ Enfriar los cilindros expuestos al fuego con agua en rocío desde un lugar protegido.</li> <li>▶ Si es seguro hacerlo, remover los cilindros de la línea del fuego.</li> </ul> <p>-----</p> <p><b>REQUISITOS ESPECIALES:</b></p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Presiones excesivas pueden desarrollarse en un cilindro de gas expuesto al fuego; esto puede resultar en explosión.</li> <li>▶ Los cilindros con dispositivos de alivio de presión pueden liberar su contenido como resultado de exposición al fuego y el gas liberado puede constituirse en una fuente de peligro para el personal que extingue el fuego.</li> <li>▶ Los cilindros sin válvulas de alivio de presión no tienen la provisión para liberación controlada y tienen por lo tanto más riesgo de explotar si son expuestos al fuego.</li> </ul> <p>-----</p> <p><b>REQUERIMIENTOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIO:</b></p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La necesidad por la proximidad, entrada y utilización de vestuario especial de protección debe ser determinada por un profesional competente en extinción de incendios para cada incidente en particular.</li> </ul>
<p><b>Fuego Peligro de Explosión</b></p>	<p><b>ADVERTENCIA:</b> En el uso puede formar mezclas inflamables/explosivas de vapor-aire.</p> <p><b>ADVERTENCIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Puede volverse altamente inflamable en el uso.</li> <li>▶ Evitar evaporación.</li> <li>▶ Contenedores pueden explotar cuando se calientan - Cilindros quebrados pueden ser expelidos.</li> <li>▶ Contenedores expuestos al fuego pueden ventear los contenidos a través de los dispositivos de alivio de presión.</li> <li>▶ Altas concentraciones de gas pueden causar asfixia sin advertencia previa.</li> <li>▶ Puede descomponerse explosivamente cuando se calienta o se involucra en un incendio.</li> <li>▶ Contacto con gas puede causar quemaduras, daño severo y/o congelamiento.</li> </ul> <p>La descomposición puede producir humos tóxicos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>, monóxido de carbono (CO) Los productos de combustión incluyen:, dióxido de carbono (CO2),</li> <li>cloruro de hidrógeno</li> <li>,</li> <li>fosgeno</li> <li>, otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico.</li> </ul>

**SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental**

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Vea la sección 8

**Precauciones relativas al medio ambiente**

Ver sección 12

**Métodos y material de contención y de limpieza**

<p><b>Derrames Menores</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitar respirar el vapor y cualquier contacto con líquido o gas. Se debe utilizar equipo de protección personal incluyendo respirador.</li> <li>▶ <b>NO entrar a espacios confinados donde el gas pueda estar acumulado.</b></li> <li>▶ Aumentar la ventilación.</li> <li>▶ Sacar al personal del área.</li> <li>▶ Detener la fuga solo si es seguro hacerlo.</li> <li>▶ Remover los cilindros que tengan fugas a un lugar seguro. Liberar la presión mediante la apertura de válvulas bajo condiciones de seguridad controladas.</li> <li>▶ Sacar al personal del área hasta que el gas se haya dispersado.</li> </ul>
<p><b>Derrames Mayores</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sacar del área a todo el personal que no este protegido y desplazarlo en contra del viento.</li> <li>▶ Alertar a la Autoridad de Emergencia e indicarles la ubicación y naturaleza del peligro.</li> <li>▶ Utilizar mascarillas respiratorias y guantes protectores.</li> <li>▶ Evitar por todos los medios posibles, que el derrame entre a drenajes y cursos de agua.</li> <li>▶ Considerar evacuación.</li> <li>▶ Incrementar la ventilación.</li> <li>▶ No fumar o luces expuestas dentro del área.</li> <li>▶ Detener la fuga solo si es seguro hacerlo.</li> <li>▶ Se puede usar agua en rocío o niebla para dispersar el vapor.</li> <li>▶ <b>NO entrar al área confinada donde el vapor pueda estar acumulado.</b></li> <li>▶ Mantener el área despejada hasta que el gas haya sido disipado.</li> </ul>

Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la SDS

**SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento**

**Precauciones para una manipulación segura**

<p><b>Manipuleo Seguro</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Considerar el uso en sistemas presurizados cerrados, mantenidos con temperatura, presión y válvulas de seguridad, las cuales son descargadas para dispersión segura</li> <li>▶ Revisar regularmente por derrames o fugas. Mantener las válvulas cerradas herméticamente pero no aplicar efecto de palanca extra a ruedas manuales o llaves de cilindro.</li> <li>▶ Probar por fugas con cepillo y detergente - <b>NUNCA usar llama directa.</b></li> <li>▶ Las tuercas que presenten fuga deben ser apretadas si es necesario.</li> <li>▶ Si una válvula de cilindro no cierra por completo, remover el cilindro a un área bien ventilada (afuera) y, cuando este desocupado, etiquetar como DEFECTUOSO y devolver al distribuidor.</li> <li>▶ Obtener un permiso de trabajo antes de intentar realizar reparaciones. <b>NO intentar reparar en líneas, válvulas bajo presión.</b></li> <li>▶ El ambiente debe ser revisado después de una fuga, antes de volver a trabajar en él.</li> </ul>
<p><b>Otros Datos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Los cilindros deben ser almacenados en un compartimiento construido para dicho propósito, con buena ventilación, o preferiblemente al aire libre.</li> <li>▶ Dichos compartimentos deben ser colocados y construidos de acuerdo a los requerimientos establecidos por ley.</li> <li>▶ El compuesto almacenado debe ser mantenido libre de obstáculos y con acceso restringido a personal autorizado únicamente.</li> <li>▶ Los cilindros almacenados al aire libre deben ser protegidos contra oxido y las extremidades del clima. 5: Los cilindros almacenados deben ser asegurados apropiadamente para prevenir que se caigan o rueden.</li> <li>▶ Las válvulas de los cilindros deben estar cerradas cuando no se estén usando.</li> </ul>

**Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister**

- ▶ Cuando los cilindros estén provistos de válvula de protección, esta debe estar apropiadamente colocada y asegurada.
- ▶ Los cilindros de gas deben ser segregados de acuerdo a los requerimientos del Acta(s) de Bienes Peligrosos.
- ▶ Preferiblemente, almacenar los cilindros llenos y vacíos separadamente.
- ▶ Antes de entrar, revisar el área de almacenamiento por concentraciones peligrosas de gases.
- ▶ Los cilindros llenos deben ser colocados en forma tal que el almacenado con anterioridad sea usado primero.
- ▶ Los cilindros almacenados deben ser revisados periódicamente por su condición general y fugas.
- ▶ Proteger los cilindros contra daño físico.
- ▶ Mover y almacenar los cilindros correctamente como lo indica el manual del fabricante.

**NOTA:** Un cilindro de tamaño 'G' es usualmente muy pesado para que un operador inexperto lo suba o baje.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

<b>Contenedor apropiado</b>	<p><b>NO usar contenedores de aluminio o galvanizados.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cilindro</li> <li>▶ Asegurar que el uso del equipo esté calificado para la presión del cilindro.</li> <li>▶ Asegurar el uso de materiales de construcción compatibles.</li> <li>▶ La tapa de la válvula de protección debe estar en su lugar hasta que el cilindro sea asegurado, conectado.</li> <li>▶ El cilindro debe ser asegurado apropiadamente ya sea en uso o almacenamiento.</li> <li>▶ La válvula del cilindro debe estar cerrada cuando no esté en uso o esté vacío.</li> <li>▶ Separar los cilindros llenos de los vacíos.</li> <li>▶ <b>ADVERTENCIA:</b> La succión inversa dentro del cilindro puede resultar en ruptura. Utilizar dispositivo preventivo de flujo inverso en la tubería.</li> </ul>
<b>Incompatibilidad de Almacenado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Haloacetilenos deben usarse con precauciones excepcionales.</li> <li>▶ Pueden ocurrir explosiones durante destilación cuando las temperaturas del baño son muy altas o si ingresa aire a una destilación al vacío en caliente como fue puesto en evidencia en la experiencia con bromoacetilenos.</li> </ul> <p>BREThERICK L.: Handbook of Reactive Chemical Hazards</p> <p>Los haloalquenos son altamente reactivos. Algunos de los más ligeramente sustituidos son altamente inflamables; muchos miembros del grupo son peroxidables y polimerizables. BREThERICK L.: Handbook of Reactive Chemical Hazards</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Separar de alcohol, agua.</li> </ul>

**SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual**

**Parámetros de control**

**Límites de Exposición Ocupacional (LEO)**

**DATOS DE INGREDIENTES**

No Disponible

**Límites de emergencia**

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
trans-dicloroetileno	No Disponible	No Disponible	No Disponible


  

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
trans-dicloroetileno	No Disponible	No Disponible
(1E)-1-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-eno	No Disponible	No Disponible

**Controles de la exposición**

<b>Controles técnicos apropiados</b>	<p>Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.</p> <p>Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:</p> <p>Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.</p> <p>Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado "físicamente" lejos del trabajador y que la ventilación estratégica "añade" y "elimina" el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso.</p> <p>Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Las áreas donde se almacenen cilindros deben tener buena ventilación y, si el área es cerrada necesita ventilación discreta/ controlada de escape.</li> <li>▶ Ciertas jurisdicciones pueden requerir contención secundaria y tratamiento del gas de escape.</li> <li>▶ Ventilación de escape local puede ser requerida en el sitio de trabajo.</li> <li>▶ Se debe considerar el uso de tubería de valvulas, diafragmas o fuelles sellados, dispositivos de prevención de flujo de retorno y dispositivos de monitoreo o limite de flujo.</li> <li>▶ Los sistemas de alerta automáticos con apagado automático en caso de flujo de gas pueden ser apropiados y de hecho pueden ser obligatorios en determinadas jurisdicciones.</li> <li>▶ Cuando la concentración de oxígeno en el lugar de trabajo sea menor a 19%, se debe utilizar protección respiratoria con equipo de suministro de aire o autocontenido.</li> <li>▶ Los cartuchos respiratorios NO dan protección y puede resultar en sofocación rápida.</li> </ul> <p>Contaminantes aéreos generados en el lugar de trabajo poseen variadas velocidades de "escape" las que a su vez determinan las "velocidades de captura" del aire fresco circulante requerido para remover efectivamente al contaminante.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Tipo de Contaminante:</td> <td>Velocidad de Aire:</td> </tr> <tr> <td>descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> </table> <p>Dentro de cada rango el valor apropiado depende de:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Extremo inferior del rango</th> <th>Extremo superior del rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Corrientes de aire del recinto mínimas o favorables a captura.</td> <td>1: Corrientes de aire perturbadoras en el recinto</td> </tr> <tr> <td>2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas.</td> <td>2: Contaminantes de alta toxicidad</td> </tr> <tr> <td>3: Intermitente, baja producción.</td> <td>3: Alta producción, uso pesado.</td> </tr> <tr> <td>4: Campana grande o gran cantidad de masa de aire en movimiento</td> <td>4: Pequeña campana de control local solamente</td> </tr> </tbody> </table> <p>La teoría muestra que la velocidad de aire cae rápidamente con la distancia de la apertura de una tubería de extracción simple. La velocidad generalmente disminuye con el cuadrado de la distancia desde el punto de extracción (en casos simples). Por lo tanto la</p>	Tipo de Contaminante:	Velocidad de Aire:	descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	Extremo inferior del rango	Extremo superior del rango	1: Corrientes de aire del recinto mínimas o favorables a captura.	1: Corrientes de aire perturbadoras en el recinto	2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas.	2: Contaminantes de alta toxicidad	3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, uso pesado.	4: Campana grande o gran cantidad de masa de aire en movimiento	4: Pequeña campana de control local solamente
Tipo de Contaminante:	Velocidad de Aire:														
descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)														
Extremo inferior del rango	Extremo superior del rango														
1: Corrientes de aire del recinto mínimas o favorables a captura.	1: Corrientes de aire perturbadoras en el recinto														
2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas.	2: Contaminantes de alta toxicidad														
3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, uso pesado.														
4: Campana grande o gran cantidad de masa de aire en movimiento	4: Pequeña campana de control local solamente														

**Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister**

	<p>velocidad del aire en el punto de extracción debe ajustarse consecuentemente, con referencia a la distancia de la fuente de contaminación. La velocidad del aire en un ventilador de extracción por ejemplo, debe ser como mínimo de 1-2 m/s (200-400 f/min) para extracción de solventes generados en un tanque a 2 metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, produciendo déficit en el funcionamiento del aparato de extracción, hacen imprescindible que las velocidades de aire teóricas sean multiplicadas por factores de 10 o más cuando los sistemas de extracción son instalados o utilizados.</p>
<p><b>Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal</b></p>	
<p><b>Protection de Ojos y cara</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Anteojos de seguridad con protectores laterales.</li> <li>▶ Gafas químicas. [AS/NZS 1337.1, EN166 o equivalente nacional]</li> <li>▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en la remoción de las lentes, y un equipamiento adecuado debe estar disponible de inmediato. En el caso de una exposición química, comience inmediatamente con una irrigación del ojo, y quite las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser quitadas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación del ojo – las lentes deben ser quitadas en un ambiente limpio solamente después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59].</li> </ul>
<p><b>Protección de la piel</b></p>	<p>Ver Protección de las manos mas abajo</p>
<p><b>Protección de las manos / pies</b></p>	<p>Guantes de goma butílica. Guantes del neopreno Al manipular cilindros sellados usar guantes de tela o cuero.</p>
<p><b>Protección del cuerpo</b></p>	<p>Ver otra Protección mas abajo</p>
<p><b>Otro tipo de protección</b></p>	<p>Overoles protectores, estrechamente ajustados en cuello y muñecas. Unidad de lavado de ojos. Asegurar disponibilidad de pasamanos. Personal debe estar entrenado en todos los aspectos del trabajo de rescate.</p>

**Material(es) recomendado (s)**

**INDICE DE SELECCIÓN DE GUANTES**

La selección del guante está basada en una presentación modificada de: "Índice Forsberg de Rendimiento de Ropa".  
El(los) efecto(s) de la(s) siguiente(s) sustancia(s) es(son) tenido(s) en cuenta en la selección generada en computadora:  
Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister

Material	CPI
VITON	C

\* CPI - Índice Chemwatch de Rendimiento  
A: Mejor Selección  
B: Satisfactorio; puede degradarse después de 4 horas continuas de inmersión  
C: Elección Mala a Peligrosa para inmersiones que no sean de corta duración  
NOTA: Debido a que una serie de factores influirán el real rendimiento del guante, una selección final debe estar basada en una observación detallada.  
\* Donde el guante sea usado durante un tiempo corto, casual o infrecuente, factores tales como "sentimiento" o conveniencia (por ej. disponibilidad), pueden decidir una elección de guantes que en cambio podrían ser inadecuados si se siguen usando durante mucho tiempo o frecuentemente. Un profesional calificado debería ser consultado.

**Protección respiratoria**

Filtro Tipo AX de capacidad suficiente (AS/NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:2001, ANSI Z88 o el equivalente nacional)

La selección y la Clase y Tipo de respirador dependerá del nivel de contaminante en la zona de respiración, y de la naturaleza química del contaminante. Factores de Protección (definidos como la relación de contaminante fuera y dentro de la máscara) pueden también ser importantes.

Nivel en la Zona de Respiración ppm (volumen)	Máximo Factor de Protección	Respirador de Medio Rostro	Respirador de Rostro Completo
1000	10	AX-AUS	-
1000	50	-	AX-AUS
5000	50	Línea de Aire*	-
5000	100	-	AX-2
10000	100	-	AX-3
	100+		Línea de Aire**

\* - Flujo Continuo \*\* - Flujo Continuo o demanda de presión positiva

Las mascarillas de respiración con cartucho jamás se deben utilizar para ingresos de emergencias o en zonas cuyas concentraciones de vapor o contenido de oxígeno sean desconocidos. La persona que la lleve puesta debe saber que debe abandonar la zona contaminada de inmediato al detectar cualquier olor a través del respirador. El olor puede indicar que la mascarilla no funciona correctamente, que la concentración del vapor es muy elevada, o que la mascarilla no está colocada correctamente. Por estas limitaciones, solamente se considera apropiado el uso restringido de mascarillas de respiración con cartucho.

- ▶ Aparato de respiración de protección facial completa, presión positiva debe utilizarse para trabajo en espacios cerrados si se sospecha la existencia de pérdida o el contenedor primario es abierto (por ejemplo para un cambio de cilindro)
- ▶ Aparato de respiración con suministro de aire es requerido cuando se sospecha o demuestra liberación del gas del contenedor primario.

**SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas**

**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

<b>Apariencia</b>	Not Available		
<b>Estado Físico</b>	Gas disuelto	<b>Densidad Relativa (Agua = 1)</b>	1.16
<b>Olor</b>	No Disponible	<b>Coefficiente de partición n-octanol / agua</b>	No Disponible
<b>Umbral de olor</b>	No Disponible	<b>Temperatura de Autoignición (°C)</b>	No Disponible
<b>pH (tal como es provisto)</b>	No Disponible	<b>Temperatura de descomposición (°C)</b>	No Disponible
<b>Punto de fusión / punto de congelación (° C)</b>	No Disponible	<b>Viscosidad</b>	No Disponible
<b>Punto de ebullición inicial y</b>	No Aplicable	<b>Peso Molecular (g/mol)</b>	No Disponible



**Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister**

<b>rango de ebullición (° C)</b>			
<b>Punto de Inflamación (°C)</b>	No Aplicable	<b>Sabor</b>	No Disponible
<b>Velocidad de Evaporación</b>	No Disponible	<b>Propiedades Explosivas</b>	No Disponible
<b>Inflamabilidad</b>	No Aplicable	<b>Propiedades Oxidantes</b>	No Disponible
<b>Límite superior de explosión (%)</b>	No Aplicable	<b>Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)</b>	No Disponible
<b>Límite inferior de explosión (%)</b>	No Aplicable	<b>Componente Volatil (%vol)</b>	No Disponible
<b>Presión de Vapor (kPa)</b>	No Disponible	<b>Grupo Gaseoso</b>	No Disponible
<b>Hidrosolubilidad</b>	No Disponible	<b>pH como una solución (1%)</b>	No Disponible
<b>Densidad del vapor (Aire = 1)</b>	No Disponible	<b>COV g/L</b>	345.1
<b>Calor de Combustión (kJ/g)</b>	No Disponible	<b>Distancia de Ignición (cm)</b>	No Disponible
<b>Altura de la Llama (cm)</b>	No Disponible	<b>Duración de la Llama (s)</b>	No Disponible
<b>Tiempo de Ignición Equivalente en Espacio Cerrado (s/m3)</b>	No Disponible	<b>Densidad de Deflagración de Ignición en Espacio Cerrado (g/m3)</b>	No Disponible

**SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad**

<b>Reactividad</b>	Consulte la sección 7
<b>Estabilidad química</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Presencia de materiales incompatibles.</li> <li>▶ El producto es considerado estable.</li> <li>▶ No ocurrirá polimerización peligrosa.</li> </ul>
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Consulte la sección 7
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Consulte la sección 7
<b>Materiales incompatibles</b>	Consulte la sección 7
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Vea la sección 5

**SECCIÓN 11 Información toxicológica**

**Información sobre los efectos toxicológicos**

<b>Inhalado</b>	<p>No se cree que el material produzca irritación respiratoria (según lo clasificado por las Directivas CE usando modelos animales). Sin embargo la inhalación del material, especialmente por períodos prolongados, puede producir malestar respiratorio y ocasionalmente, distress.</p> <p>Existe fuerte evidencia para sugerir que este material puede causar, si es inhalado una vez, daños serios e irreversibles de órganos. Inhalación de los vapores puede causar somnolencia y vértigo. Esto puede estar acompañado narcosis, reducción de la atención, pérdida de los reflejos y falta de coordinación.</p> <p>La inhalación de gases no tóxicos puede causar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Efectos del SNC: dolor de cabeza, confusión, mareo, sopor, convulsiones y coma;</li> <li>▶ respiratorio: falta de respiración y respiración rápida;</li> <li>▶ cardiovascular: colapso y latidos irregulares;</li> <li>▶ gastrointestinal: irritación de la membrana mucosa, náusea y vómito.</li> </ul>
<b>Ingestión</b>	<p>Existe gran evidencia de que la exposición al material puede provocar lesiones graves e irreversibles (aparte de carcinogénesis, mutagénesis y teratogénesis) tras una sola exposición al tragarlo.</p> <p>No normalmente un riesgo debido a la forma física del producto.</p> <p>No es considerado generalmente como una ruta de ingreso en ambientes comerciales/industriales</p> <p>Depresión del Sistema Nervioso Central (SNC) puede incluir malestar general, mareo, dolor de cabeza, confusión, náusea, efectos de anestesia, tiempos de reacción lentos y pueden progresar a inconciencia. Serios envenenamientos pueden resultar en depresión respiratoria y pueden ser fatales.</p> <p>La ingestión accidental del material puede ser dañina; experimentos con animales indican que la ingestión de menos de 150 gramos puede ser fatal o puede producir serios daños a la salud del individuo.</p>
<b>Contacto con la Piel</b>	<p>Existe fuerte evidencia para sugerir que este material, en un simple contacto con la piel, puede causar daños serios e irreversibles de órganos</p> <p>El material puede acentuar cualquier condición preexistente de dermatitis</p> <p>Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material</p> <p>El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.</p> <p>Existe alguna evidencia que sugiere que el material puede causar inflamación moderada en la piel, ya sea después de contacto directo o después de un tiempo pasado el contacto. La repetida exposición puede causar dermatitis de contacto, la cual es caracterizada por enrojecimiento, hinchazón y ampollamiento.</p>
<b>Ojo</b>	<p>No se considera como riesgoso debido a la volatilidad extrema del gas.</p> <p>El vapor cuando se encuentra concentrado tiene un efecto de irritación pronunciado y esto da alguna advertencia de altas concentraciones de vapor. Si ocurre irritación ocular busque reducir la exposición con medidas de control disponibles, o evacuar el área.</p> <p>Existe alguna evidencia de que el material puede producir irritación en el ojo en algunas personas y producir daño al ojo en 24 horas o más después de su instilación. Se puede esperar inflamación moderada con enrojecimiento; puede ocurrir conjuntivitis con exposición prolongada.</p>
<b>Crónico</b>	<p>Exposición a largo plazo al producto no se cree que produzca efectos crónicos adversos a la salud (según clasificado por las Directivas CE usando modelos animales); no obstante la exposición por cualquier ruta debe ser minimizada.</p> <p>La principal vía de exposición ocupacional al gas, es por inhalación.</p> <p>Sobre la base, principalmente, de experimentos con animales, al menos un organismo de clasificación ha expresado la preocupación de que el material pueda producir efectos cancerígenos o mutágenos; con respecto a la información disponible, sin embargo, actualmente existen datos inadecuados para hacer una evaluación satisfactoria.</p>

<b>Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	No Disponible	No Disponible

**Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister**

<b>trans-dicloroetileno</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	Dérmico (conejo) DL50: >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	ojo (Roedor - conejo): 10mg - Moderado
	Inhalación(rata) LC50; 24100 ppm4h <sup>[1]</sup>	Ojos: efecto adverso observado (irritante) <sup>[1]</sup>
	Oral(rata) LD50; 1235 mg/kg <sup>[2]</sup>	piel (Roedor - conejo): 500mg/24H - Moderado
		Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) <sup>[1]</sup>
<b>(1E)-1-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-eno</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	Inhalación(rata) LC50; 120000 ppm4h <sup>[2]</sup>	No Disponible

**Leyenda:** 1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 \* El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas)

**TRANS-DICLOROETILENO**  
El material puede producir irritación moderada del ojo conllevando a inflamación. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis.  
El material puede causar irritación de la piel después de una prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto, enrojecimiento de la piel, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.

<b>toxicidad aguda</b>	✓	<b>Carcinogenicidad</b>	✗
<b>Irritación de la piel / Corrosión</b>	✗	<b>reproductivo</b>	✗
<b>Lesiones oculares graves / irritación</b>	✓	<b>STOT - exposición única</b>	✓
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	✗	<b>STOT - exposiciones repetidas</b>	✗
<b>Mutación</b>	✗	<b>peligro de aspiración</b>	✗

**Leyenda:** ✗ - Los datos no están disponibles o no llena los criterios de clasificación  
✓ - Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible

**SECCIÓN 12 Información ecológica**

**Toxicidad**

Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible
<b>trans-dicloroetileno</b>	<b>PUNTO FINAL</b>	<b>Duración de la prueba (hora)</b>	<b>especies</b>	<b>Valor</b>	<b>fuelle</b>
	EC50(ECx)	48h	Las algas u otras plantas acuáticas	36.36mg/l	4
	EC50	48h	crustáceos	220mg/l	2
	LC50	96h	Pez	135mg/l	2
<b>(1E)-1-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-eno</b>	<b>PUNTO FINAL</b>	<b>Duración de la prueba (hora)</b>	<b>especies</b>	<b>Valor</b>	<b>fuelle</b>
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	>215mg/l	2
	EC50(ECx)	48h	crustáceos	82mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	82mg/l	2
	LC50	96h	Pez	~38mg/l	2

**Leyenda:** Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 4. Base de datos de ecotoxicología de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuática 5. Datos de evaluación del riesgo acuático del ECETOC 6. NITE (Japon) - Datos de bioconcentración 7. METI (Japon) - Datos de bioconcentración 8. Datos de vendedor

Las sustancias que contienen carbonos no saturados, están omnipresentes en ambientes interiores. Ellas resultan de muchas fuentes (ver abajo). La mayoría son reactivas con el ozono ambiental, y muchas producen productos estables que son considerados que afectan negativamente la salud humana. El potencial de las superficies en un ambiente cerrado para facilitar las reacciones, debe ser considerado.

Fuente de sustancias no saturadas Ocupantes (respiración exhalada, aceites de la piel, productos de cuidado personal)	Sustancias no saturadas (Emisiones Reactivas) Isopreno, óxido nítrico, escualeno, esteroles no saturados, ácido oleico y otros ácidos grasos no saturados, productos de oxidación no saturada.	Principales Productos Estables producidos luego de la reacción con ozono. Metacroleína, metil vinil cetona, dióxido de nitrógeno, acetona, 6MHQ, geranil acetona, 4OPA, formaldehído, nonanol, decanal, ácido 9-oxo-nonanoico, ácido azelaico, ácido nonanoico.
Maderas blandas, pisos de madera, incluyendo ciprés, cedro y tablas de abeto, plantas de interiores	Isopreno, limoneno, alfa-pineno, otros terpenos y sesquiterpenos	Formaldehído, 4-AMC, pinoaldehído, ácido pínico, ácido pinónico, ácido fórmico, metacroleína, metil vinil cetona, SOAs incluyendo partículas ultrafinas
Alfombras y tapizados	4-Fenilciclohexano, 4-vinilciclohexano, estireno, 2-etilhexil acrilato, ácidos grasos no saturados, y ésteres	Formaldehído, acetaldehído, benzaldehído, hexanal, nonanal, 2-nonenal
Linóleo y pinturas/barnices que contienen aceite de linaza	Ácido linoleico	Propanal, hexanal, nonanal, 2-heptenal, 2-nonenal, 2-decenal, 1-penteno-3-uno, ácido propiónico, ácido n-butírico
Pintura al látex	Monómeros residuales	Formaldehído
Ciertos productos de limpieza, barnices, ceras, desodorantes de ambientes	Limoneno, alfa-pineno, terpinoleno, alfa-terpineol, linalool, acetato de linalil y otros terpenoideos, longifoleno y otros sesquiterpenos	Formaldehído, acetaldehído, glicolaldehído, ácido fórmico, ácido acético, hidrógeno y peróxidos orgánicos, acetona, benzaldehído, 4-hidroxi-4-metil-5-hexen-1-al, 5-etetil-dihidro-5-metil-2(3H)-furanona, 4-AMC, SOAs incluyendo partículas ultrafinas
Adhesivo de goma natural	Isopreno, terpenos	Formaldehído, metacroleína, metil vinil cetona

**Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister**

Toner de fotocopiadora, papel impreso, polímeros de estireno	Estireno	Formaldehído, benzaldehído
Humo de tabaco en el ambiente	Estireno, acroleína, nicotina	Formaldehído, benzaldehído, hexanal, glioxal, N-metilformamida, nicotinaldehído, cotinina
Ropa manchada, telas, ropa de cama	Escualeno, esteroides no saturados, ácido oleico y otros ácidos grasos no saturados	Acetona, geranil acetona, 6MHO, 4OPA, formaldehído, nonanal, decanal, ácido 9-oxo-nonanoico, ácido azelaico, ácido nonanoico
Filtros de partículas manchados	Ácidos grasos no saturados de ceras de plantas, hoja de paja, y otros restos vegetales; hollín; partículas de diesel	Formaldehído, nonanal, y otros aldehídos; ácido azelaico; ácido nonanoico; ácido mezclados (=O, -OH, y -COOH)
Conductos de ventilación o forros de conductos	Ácidos grasos no saturados y ésteres, aceites no saturados, neopreno	Aldehídos C5 a C10
"Tizne urbano"	Hidrocarburos aromáticos policíclicos	Hidrocarburos aromáticos policíclicos oxidados
Perfumes, colonias, esencias (por ej. lavanda, eucaliptos, té)	Limoneno, alfa-pineno, linalol, acetato de linalil, terpineno-4-ol, gama-terpineno	Formaldehído, 4-AMC, acetona, 4-hidroxi-4-metil-5-hexen-1-al, 5-etenil-dihidro-5-metil-2(3H) furanona, SOAs incluyendo partículas ultrafinas
Emissiones hogareñas	Limoneno, alfa-pineno, estireno	Formaldehído, 4-AMC, pinaldehído, acetona, ácido pínico, ácido pinónico, ácido fórmico, benzaldehído, SOAs incluyendo partículas ultrafinas

Abreviaturas: 4-AMC, 4-acetil-1-metilciclohexeno; 6MHQ, 6-metil-5-hepteno-2-uno, 4OPA, 4-oxopentanal, SOA, Aerosoles Orgánicos Secundarios

Referencia: Charles J Weschler; Perspectivas de la Salud Ambiental, Vol. 114, Octubre 2006

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

**Persistencia y degradabilidad**

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
trans-dicloroetileno	ALTO	ALTO

**Potencial de bioacumulación**

Ingrediente	Bioacumulación
trans-dicloroetileno	BAJO (LogKOW = 2.09)

**Movilidad en el suelo**

Ingrediente	Movilidad
trans-dicloroetileno	BAJO (Log KOC = 43.79)

**SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación**

**Métodos para el tratamiento de residuos**

<b>Eliminación de Producto / embalaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües.</li> <li>▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla.</li> <li>▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero.</li> <li>▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable.</li> <li>▶ Evaporar el residuo en un sitio aprobado.</li> <li>▶ Retornar los envases vacíos al proveedor.</li> <li>▶ Asegurar que los cilindros dañados o no restituibles estén libres de gas antes de la disposición.</li> </ul>
-------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**SECCIÓN 14 Información relativa al transporte**

**Etiquetas Requeridas**

	
<b>Contaminante marino</b>	no

El contenedor de envío, señalización y etiquetado del vehículo de transporte pueden variar de la información presentada a continuación. Esto depende de la cantidad enviada, la aplicabilidad de los requisitos de cantidad exceptuada o limitada y/o disposiciones especiales de acuerdo con las regulaciones US DOT, IATA e IMDG. En caso de reenvío, es responsabilidad del remitente determinar las etiquetas y marcas apropiadas de acuerdo con las regulaciones de transporte aplicables.

**Transporte terrestre (DOT)**

14.1. Número ONU o número ID	3500	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	CHEMICAL UNDER PRESSURE, N.O.S. Air, Compressed	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase	2.2
	Peligro secundario	No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	No Aplicable	
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Etiqueta	2.2
	Provisiones Especiales	362, T50, TP40

**Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)**

	3500
--	------

## Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister

14.1. Número ONU o número ID	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Chemical under pressure, n.o.s. * Air, Compressed
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase ICAO/IATA   2.2
	ICAO / IATA Peligro secundario   No Aplicable
	Código ERG   2L
14.4. Grupo de embalaje	No Aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Provisiones Especiales   A187
	Sólo Carga instrucciones de embalaje   218
	Sólo Carga máxima Cant. / Paq.   150 kg
	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga   218
	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje   75 kg
	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje   Forbidden
Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje   Forbidden	

## Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Número ONU o número ID	3500
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	CHEMICAL UNDER PRESSURE, N.O.S. Air, Compressed
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase IMDG   2.2
	IMDG Peligro secundario   No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	No Aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Número EMS   F-C , S-V
	Provisiones Especiales   274 362
	Cantidades limitadas   0

## 14.7.1. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No Aplicable

## 14.7.2. Transporte a granel de acuerdo con el Anexo V MARPOL y el Código IMSBC

Nombre del Producto	Grupo
trans-dicloroetileno	No Disponible
(1E)-1-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-eno	No Disponible

## 14.7.3. Transporte a granel de acuerdo con el Código de IGC

Nombre del Producto	Tipo de barco
trans-dicloroetileno	No Disponible
(1E)-1-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-eno	No Disponible

## SECCIÓN 15 Información reglamentaria

## Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

## trans-dicloroetileno se encuentra en las siguientes listas regulatorias

EE.UU. - Massachusetts - Derecho A Conocer los productos Químicos Listados

EE.UU. - Pensilvania - Lista de Sustancias Peligrosas

EE.UU. Ciudad de Nueva York Derecho Comunitario a Saber: Lista de Sustancias Peligrosas

EE.UU. Ley de Agua Limpia (Clean Water Act) - Contaminantes Prioritarios

EE.UU. Ley de Agua Limpia (Clean Water Act) - Contaminantes Tóxicos

EE.UU. TSCA Sección 12 (b) - Lista de sustancias químicas sujetas a requisitos de exportación de notificación

EPA de EE.UU. Sistema Integrado de Información de Riesgos (IRIS)

NOS Toxic Substances Control Act (TSCA) - Inventario de Sustancias Químicas

US ATSDR Minimal Risk Levels for Hazardous Substances (MRLs)

US ATSDR Mínimos Niveles de Riesgo para las Sustancias Peligrosas (Lmr)

US DOE temporales Límites de exposición de emergencia (Teels)

US TSCA Section 12(b) - List of Chemical Substances Subject to Export Notification Requirements

## (1E)-1-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-eno se encuentra en las siguientes listas regulatorias

Continued...

**Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister**

Estados Unidos AHA1 el lugar de trabajo Niveles de Exposición Ambiental (weels)

NOS Toxic Substances Control Act (TSCA) - Inventario de Sustancias Químicas

Toxicología de Estados Unidos excelencia para la Evaluación de Riesgos (TERA) el lugar de trabajo Niveles de Exposición Ambiental (WEEL)

US Toxicology Excellence for Risk Assessment (TERA) Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

**Información Regulatoria Adicional**

No Aplicable

**Regulaciones Federales**

**Ley de Enmienda y Reautorización de Superfund de 1986 (SARA)**

**Sección 311/312 categorías de peligro**

Inflamables (gases, aerosoles, líquidos o sólidos)	no
Gas a presión	sí
Gas bajo presión	no
Auto-calentamiento	no
Pirofórico (líquido o sólido)	no
Gas pirofórico	no
Corrosivo al metal	no
Oxidante (líquido, sólido o gas)	no
Peróxido orgánico	no
Auto-reactivo	no
En contacto con el agua emite gas inflamable	no
Polvo combustible	no
Carcinogenicidad	no
Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)	sí
Toxicidad reproductiva	no
Corrosión o irritación de la piel	no
Sensibilización respiratoria o cutánea	no
Lesiones oculares graves o irritación ocular	no
Toxicidad específica en órganos diana (exposición única o repetida)	sí
peligro de aspiracion	no
Mutagenicidad de las células germinales	no
Simple asfixiante	no
Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)	no

**EE.UU. CERCLA Lista de Sustancias Peligrosas y Cantidades**

Ninguno reportado

**EE.UU. EPCRA Sección 313 Inventario de Emisiones Tóxicas (TRI) (40 CFR 372)**

Ninguno reportado

**Información Regulatoria Federal Adicional**

No Aplicable

**Regulaciones estatales**

**EE.UU. - Proposición 65 de California**

Ninguno Reportado

**Información Regulatoria Estatal Adicional**

No Aplicable

**El estado del inventario nacional**

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AIIC / Australia no industriales Uso	Sí
Canadá - DSL	Sí
Canadá - NDSL	No ((trans-dicloroetileno; (1E)-1-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-eno)
China - IECSC	No ((1E)-1-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-eno)
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	No ((1E)-1-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-eno)
Japón - ENCS	Sí

## Tensorgrip P390 Non-Flam Non-MECL Contact Adhesive Canister

Inventario de Productos Químicos	Estado
Corea - KECI	Sí
Nueva Zelanda - NZIoC	Sí
Filipinas - PICCS	Sí
EE.UU. - TSCA	Todas las sustancias químicas en este producto han sido designadas como 'Activas' en el Inventario TSCA
Taiwán - TCSI	Sí
México - INSQ	No ((1E)-1-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-eno)
Vietnam - NCI	Sí
Rusia - FBEPH	No ((1E)-1-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-eno)
<b>Legenda:</b>	<i>Sí = Todos los ingredientes están en el inventario No = Uno o más de los ingredientes enumerados en CAS no están en el inventario. Estos ingredientes pueden estar exentos o requerirán registro.</i>

## SECCIÓN 16 Otra información

<b>Fecha de revisión</b>	01/11/2024
<b>Fecha inicial</b>	22/06/2022

## Otros datos

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales se basa en fuentes oficiales y autorizadas, así como en una revisión independiente realizada por el comité de clasificación de Chemwatch utilizando referencias bibliográficas disponibles.

La Ficha de Datos de Seguridad (SDS) es una herramienta de comunicación de peligros y debe usarse para ayudar en la Evaluación de Riesgos. Muchos factores determinan si los peligros reportados son riesgos en el lugar de trabajo u otros entornos. Los riesgos pueden determinarse en función de escenarios de exposición. Se deben considerar la escala de uso, la frecuencia de uso y los controles técnicos actuales o disponibles.

## Definiciones y Abreviaciones

- ▶ PC-TWA: Concentración permisible-promedio ponderado en el tiempo
- ▶ PC - STEL: Concentración permisible-Límite de exposición a corto plazo
- ▶ IARC: Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer
- ▶ ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
- ▶ STEL: Límite de exposición a corto plazo
- ▶ TEEL: Límite de exposición temporal de emergencia
- ▶ IDLH: Concentraciones inmediatamente peligrosas para la vida o la salud
- ▶ ES: Estándar de exposición
- ▶ OSF: Factor de seguridad del olor
- ▶ NOAEL :Nivel sin efectos adversos observados
- ▶ LOAEL: Nivel de efecto adverso más bajo observado
- ▶ TLV: Valor Umbral límite
- ▶ LOD: Límite de detección
- ▶ OTV: Valor de umbral de olor
- ▶ BCF: Factores de bioconcentración
- ▶ BEI: Índice de exposición biológica
- ▶ DNEL: Nivel de No Efecto Derivado
- ▶ PNEC: Concentración prevista sin efecto
- ▶ MARPOL: Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación por los Buques
- ▶ IMSBC: Código Internacional para la Carga Sólida a Granel en el Transporte Marítimo
- ▶ IGC: Código Internacional para el Transporte de Gases en Buques
- ▶ IBC: Código Internacional para el Transporte de Productos Químicos a Granel
  
- ▶ AIIC: Inventario Australiano de Productos Químicos Industriales
- ▶ DSL: Lista de sustancias domésticas
- ▶ NDSL: Lista de sustancias no domésticas
- ▶ IECSC: Inventario de sustancias químicas existentes en China
- ▶ EINECS: Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes
- ▶ ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas
- ▶ NLP: Ex-polímeros
- ▶ ENCS: Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes
- ▶ KECI: Inventario de productos químicos existentes en Corea
- ▶ NZIoC: Inventario de sustancias químicas de Nueva Zelanda
- ▶ PICCS: Inventario Filipino de productos químicos y sustancias químicas
- ▶ TSCA: Ley de control de sustancias tóxicas
- ▶ TCSI: Inventario de sustancias químicas de Taiwán
- ▶ INSQ: Inventario Nacional de Sustancias Químicas
- ▶ NCI: Inventario químico nacional
- ▶ FBEPH: Registro Ruso de sustancias químicas y biológicas potencialmente peligrosas

Creado por AuthorITe, un producto Chemwatch.