

QDEK®

roofing adhesive



QD3000 UNO-FOAM

48 SQUARES INSULATION ADHESIVE

QDEK® QD3000 UNO-FOAM is a one-part, instant-rise polyurethane foam adhesive designed for bonding most insulation boards to conventional roofing materials. Instantly foamed bead enables fast installation with no wait time. Its one-part system simplifies application- it comes out right every time with no wasted adhesive. **UNO-FOAM** is compatible with a wide range of roofing substrates, including:

- Metal deck
- Cover board
- SPF (Spray Polyurethane Foam)
- Structural or lightweight concrete
- Smooth or granulated Modified Bitumen
- Smooth BUR
- Wood/Fiberboard
- Painted or galvanized steel
- Paper or coated glass facer insulation board
- Polystyrene insulation

APPLICATION TOOLS

TOOL	PART NUMBER	22L
Hoses	M180-12 (12')	x
	M180-18 (18')	
Spray Gun	M160-18 (18" Wand Gun)	x

NOTE: YOU MUST USE QUIN M160-18 WAND FOAM ADHESIVE SPRAY GUN WITH THIS PRODUCT.

ADVANTAGES

1-Part System

A single canister means **UNO-FOAM** is always correctly mixed and comes out right every time with no wasted adhesive. **Applies 2x faster than 2-part systems.** Can be applied in a wide range of temperatures, as the 1-part system is less sensitive to temperature variation.

Exceptional High Coverage

Double the average coverage rate of leading two-part systems.

Lower Installed Cost Per Square

More coverage for less money – save hundreds or thousands of dollars on large jobs.

Zero VOCs, California Compliant

Can be used in all 50 states, so it works no matter where your job is. Safer for workers to use, keeps your team healthy and working.

Instant Rise Foam Bead for Rapid Install

Faster set time so jobs get done quicker and can move on to the next job. Efficiently get more work done with your crew in the same amount of time and boost profits.

Fast Start Up & Shut Down

Less material to load and less waste to clean up boosts install efficiency, allowing crews to move to the next job quicker and you can get more work done with fewer crew.

Reduced Carbon Footprint

One canister means 2x as much product fits on the truck and 1/2 as much storage is required.

Convenient, Easy-to-Use Spray

Uses minimal equipment (no mixers, carts or straws) and can easily be handled by one person. 18" wand gun eliminates bending and back strain. Adhesive flow fully shuts off immediately when you release the gun trigger, unlike 2-part mixer straws that drip and leak.

CHEMICAL TECHNICAL DATA

TYPICAL PROPERTIES	
Packaging	22L Disposable Canister
VOC Content	0 g/L (SCAQMD Rule 1168 Compliant)
Open time	5 minutes dependent on temp & humidity
Handling Strength Time	15 minutes dependent on temp & humidity
Full Cure Time	24 hours dependent on temp & humidity
Shelf Life	12 months from date of manufacture
Coverage	4,800 linear feet with 1" bead / 48 squares 12" on center

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.

INSTALLATION GUIDE: HOW TO APPLY QD3000 UNO-FOAM



QD3000 UNO-FOAM is designed as a portable, self-contained spray system for roofing applications.

****You must use the Quin M160-18 Wand Foam Adhesive Spray Gun to install this product.****
Using any other spray gun can lead to improper dispensing and application issues.

SHAKE OR AGITATE GENTLY BEFORE USING.

STEP 1

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

STEP 2

Connect the hose and gun to the canister. Be sure not to over-tighten.

STEP 3

Turn on the canister valve to the ON position by rotating counter-clockwise until it is fully open. Check connections for any leaks and if any occur, tighten connections.

STEP 4

Test-dispense adhesive into a garbage can or onto scrap material to achieve the correct bead. Ensure adhesive is dispensing straight out of the nozzle in a foamed 1" bead.

STEP 5

Adjust the flow of adhesive by pulling the trigger back and lock into position with trigger adjustment wheel. For best results;

- 5a. Clean adhesive off the gun nozzle.
- 5b. Adjust trigger adjustment wheel 1-2 complete turns back from the locked position.
- 5c. Position the end of the gun 3" – 18" away from the surface.

STEP 6

Apply adhesive in an approx. 1" foamed bead to one of the surfaces to be bonded.

STEP 7

Apply adhesive beads in the pattern in accordance with wind uplift requirements.

STEP 8

Bond within 5 minutes of application or while the adhesive still transfers to a gloved finger. If adhesive no longer transfers, reapply before bonding.

STEP 9

For best results, place weights such as recycled tires or sand-filled pails on the surface for 15-20 minutes at 70 f, or until the adhesive achieves adequate bond strength.

STEP 10

Clean excess adhesive before curing for easier removal.

Bonded surfaces will begin to cure in approximately 15 minutes, depending on temperature and humidity. Full cure is reached after 24 hours. The cure time will be extended at lower temperatures.

Canister will spray adequately above 60° F and should be kept in warm area. **Ambient temperature should be 25° F and rising.** If the container gets abnormally chilled, freezes, or gives poor or sputtering spray, it should be warmed up before continued usage. Using heating blankets and/or hot boxes is suggested to maintain minimum canister temperature.

STORAGE / CHANGE OVER

- When hose is connected, keep canister valve open and hose pressurized at all times. To avoid adhesive curing in hose, dispense at least once every 30 days.
- Do not disconnect the hose until ready to connect to a new canister.
- Release pressure in hose before disconnecting from canister and reconnect to a new canister immediately. Or if not connecting hose/gun to new canister immediately, connect hose to canister of cleaning solvent to clean out.
- Store between 60°F (15°C) and 120°F (50°C). Do not store directly on concrete floor or in direct sunlight.

STEP 2 - CONNECT M160-18 HOSE & GUN
 STEP 3- TURN CANISTER VALVE TO 'ON'



STEP 4 - TEST DISPENSE ADHESIVE



STEP 5 - ADJUST ADHESIVE FLOW



STEP 6 - APPLY IN PARALLEL 1" BEADS





QDEK QD3000 UNO-FOAM 48 Squares Insulation Adhesive Canister

QUIN GLOBAL US, inc.

Version No: 4.8

Safety Data Sheet according to OSHA HazCom Standard (2024) requirements

Issue Date: 04/21/2025

Print Date: 04/21/2025

S.GHS.USA.EN

SECTION 1 Identification

Product Identifier

Product name	QDEK QD3000 UNO-FOAM 48 Squares Insulation Adhesive Canister
Chemical Name	Not Applicable
Synonyms	Not Available
Proper shipping name	Chemical under pressure, flammable, n.o.s. (contains 1,1-difluoroethane)
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
Website	www.quinglobal.com
Email	info.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

SECTION 2 Hazard(s) identification

Classification of the substance or mixture

Classification	Chemical Under Pressure Category 2, Skin Corrosion/Irritation Category 2, Sensitisation (Skin) Category 1, Serious Eye Damage/Eye Irritation Category 2A, Acute Toxicity (Inhalation) Category 4, Sensitisation (Respiratory) Category 1, Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure (Respiratory Tract Irritation) Category 3, Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure Category 2, Simple Asphyxiant
----------------	--

Label elements

Hazard pictogram(s)	   
Signal word	Danger

Hazard statement(s)

QDEK QD3000 UNO-FOAM 48 Squares Insulation Adhesive Canister

H283	Flammable chemical under pressure: May explode if heated
H315	Causes skin irritation.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H319	Causes serious eye irritation.
H332	Harmful if inhaled.
H334	May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled.
H335	May cause respiratory irritation.
H373	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. (Respiratory system) (Inhalation)
	May displace oxygen and cause rapid suffocation

Hazard(s) not otherwise classified
Not Applicable

Precautionary statement(s) Prevention

P210	Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
P211	Do not spray on an open flame or other ignition source.
P260	Do not breathe gas or vapors.
P271	Use only outdoors or in a well-ventilated area.
P284	Wear respiratory protection.
P280	Wear protective gloves, protective clothing, eye protection and face protection.
P264	Wash all exposed external body areas thoroughly after handling.
P272	Contaminated work clothing must not be allowed out of the workplace.

Precautionary statement(s) Response

P370+P378	In case of fire: Use alcohol resistant foam or fine spray/water fog to extinguish.
P376	Stop leak if safe to do so.
P381	Eliminate all ignition sources if safe to do so.
P312	Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell.
P304+P340	IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
P342+P311	If experiencing respiratory symptoms: Call a physician.
P305+P351+P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P337+P313	If eye irritation persists: Get medical attention.
P302+P352	IF ON SKIN: Wash with plenty of water and soap.
P333+P313	If skin irritation or rash occurs: Get medical attention.
P362+P364	Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

Precautionary statement(s) Storage

P405	Store locked up.
P410+P403	Protect from sunlight. Store in a well-ventilated place.

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
157905-72-1	30-60	<u>methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer</u>
101-68-8	15-40	<u>4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***</u>
6425-39-4	.5-5	<u>2,2'-dimorpholinodiethyl ether</u>
75-37-6	10-30	<u>1,1-difluoroethane</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	If product comes in contact with eyes: ▶ Immediately hold eyelids apart and flush the eye continuously with running water. ▶ Ensure complete irrigation of the eye by keeping eyelids apart and away from eye and moving the eyelids by occasionally lifting the upper and lower lids. ▶ Continue flushing until advised to stop by a doctor, or for at least 15 minutes. ▶ Transport to hospital or doctor. ▶ Removal of contact lenses after an eye injury should only be undertaken by skilled personnel.
-------------	---

QDEK QD3000 UNO-FOAM 48 Squares Insulation Adhesive Canister

Skin Contact	If skin or hair contact occurs: ▶ Flush skin and hair with running water (and soap if available). ▶ Seek medical attention in event of irritation.
Inhalation	Following uptake by inhalation, move person to an area free from risk of further exposure. Oxygen or artificial respiration should be administered as needed. Asthmatic-type symptoms may develop and may be immediate or delayed up to several hours. Treatment is essentially symptomatic. A physician should be consulted. ▶ If fumes or combustion products are inhaled remove from contaminated area. ▶ Lay patient down. Keep warm and rested. ▶ Prostheses such as false teeth, which may block airway, should be removed, where possible, prior to initiating first aid procedures. ▶ Apply artificial respiration if not breathing, preferably with a demand valve resuscitator, bag-valve mask device, or pocket mask as trained. Perform CPR if necessary. ▶ Transport to hospital, or doctor, without delay.
Ingestion	Not considered a normal route of entry.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

See Section 11

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

As in all cases of suspected poisoning, follow the ABCDEs of emergency medicine (airway, breathing, circulation, disability, exposure), then the ABCDEs of toxicology (antidotes, basics, change absorption, change distribution, change elimination).

For poisons (where specific treatment regime is absent):

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.
- ▶ DO NOT use emetics. Where ingestion is suspected rinse mouth and give up to 200 ml water (5 ml/kg recommended) for dilution where patient is able to swallow, has a strong gag reflex and does not drool.

SECTION 5 Fire-fighting measures**Extinguishing media**

- ▶ Small quantities of water in contact with hot liquid may react violently with generation of a large volume of rapidly expanding hot sticky semi-solid foam.
- ▶ Presents additional hazard when fire fighting in a confined space.
- ▶ Cooling with flooding quantities of water reduces this risk.
- ▶ Water spray or fog may cause frothing and should be used in large quantities.
- ▶ Dry chemical powder.
- ▶ BCF (where regulations permit).
- ▶ Carbon dioxide.

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	▶ Alert Fire Brigade and tell them location and nature of hazard. ▶ May be violently or explosively reactive. ▶ Wear breathing apparatus plus protective gloves. ▶ Prevent, by any means available, spillage from entering drains or water courses. ▶ Use fire fighting procedures suitable for surrounding area.
Fire/Explosion Hazard	- Combustible. - Contents under pressure: container may burst if heated. - Moderate fire hazard when exposed to heat or flame. - When heated to high temperatures decomposes rapidly generating vapor which pressures and may then rupture containers with release of flammable and highly toxic isocyanate vapor. - Burns with acrid black smoke and poisonous fumes. - Due to reaction with water producing CO₂-gas, a hazardous build-up of pressure could result if contaminated containers are re-sealed. Combustion products include: - carbon monoxide (CO) - carbon dioxide (CO₂) - isocyanates - hydrogen cyanide - and minor amounts of - nitrogen oxides (NO_x) - other pyrolysis products typical of burning organic material. Contains low boiling substance: Closed containers may rupture due to pressure buildup under fire conditions.

SECTION 6 Accidental release measures**Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Eliminate ignition sources. Ventilate the area. See section 8.

Environmental precautions

See section 12

Methods and material for containment and cleaning up

Minor Spills	▶ Clean up all spills immediately. ▶ Avoid breathing vapors and avoid contact with skin and eyes. ▶ Control personal contact with the substance, by using protective equipment. ▶ Contain and absorb spill with sand, earth, inert material or vermiculite.
---------------------	--

Continued...

	Place in a suitable, labelled container for waste disposal.
Major Spills	For isocyanate spills of less than 40 litres (2 m2): - Evacuate area from everybody not dealing with the emergency, keep them upwind and prevent further access, remove ignition sources and, if inside building, ventilate area as well as possible. - Notify supervision and others as necessary. - Put on personal protective equipment (suitable respiratory protection, face and eye protection, protective suit, gloves and impermeable boots). - Control source of leakage (where applicable). - Dike the spill to prevent spreading and to contain additions of decontaminating solution. - Clear area of all unprotected personnel and move upwind. - Alert Emergency Authority and advise them of the location and nature of hazard. - May be violently or explosively reactive. - Wear full body clothing with breathing apparatus. - Prevent by any means available, spillage from entering drains and water-courses. - Remove leaking cylinders to a safe place. - Fit vent pipes. Release pressure under safe, controlled conditions - Burn issuing gas at vent pipes. - DO NOT exert excessive pressure on valve; DO NOT attempt to operate damaged valve.

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

SECTION 7 Handling and storage

Precautions for safe handling

Safe handling	Contains low boiling substance: Storage in sealed containers may result in pressure buildup causing violent rupture of containers not rated appropriately. Check for bulging containers. Vent periodically Always release caps or seals slowly to ensure slow dissipation of vapors
Other information	- Store in original containers. - Keep containers securely sealed. - Store in a cool, dry, well-ventilated area. - Protect container against physical damage and check regularly for leaks.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Suitable container	- Ensure the use of equipment rated for cylinder pressure. - Cylinder must be properly secured either in use or in storage.
Storage incompatibility	Avoid reaction with water, alcohols and detergent solutions. Isocyanates are electrophiles, and as such they are reactive toward a variety of nucleophiles including alcohols, amines, and even water. Upon treatment with an alcohol, an isocyanate forms a urethane linkage. If a di-isocyanate is treated with a compound containing two or more hydroxyl groups, such as a diol or a polyol, polymer chains are formed, which are known as polyurethanes. Reaction between a di-isocyanate and a compound containing two or more amine groups, produces long polymer chains known as polyureas. - A range of exothermic decomposition energies for isocyanates is given as 20-30 kJ/mol. - The relationship between energy of decomposition and processing hazards has been the subject of discussion; it is suggested that values of energy released per unit of mass, rather than on a molar basis (J/g) be used in the assessment. - For example, in "open vessel processes" (with man-hole size openings, in an industrial setting), substances with exothermic decomposition energies below 500 J/g are unlikely to present a danger, whilst those in "closed vessel processes" (opening is a safety valve or bursting disk) present some danger where the decomposition energy exceeds 150 J/g. BRETHERRICK: Handbook of Reactive Chemical Hazards, 4th Edition

SECTION 8 Exposure controls / personal protection

Control parameters

Occupational Exposure Limits (OEL)

INGREDIENT DATA

Source	Ingredient	Material name	TWA	STEL	Peak	Notes
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1	4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	Methylene bisphenyl isocyanate (MDI)	Not Available	Not Available	0.02 ppm / 0.2 mg/m3	Not Available
ACGIH Threshold Limit Values (TLVs)	4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	Methylene bisphenyl isocyanate	.005 ppm	Not Available	0.020 (10-minute) ppm / 0.2 (10-minute) mg/m3	Not Available

Ingredient	Original IDLH	Revised IDLH
methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer	Not Available	Not Available
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	75 mg/m3	Not Available
2,2'-dimorpholinodiethyl ether	Not Available	Not Available
1,1-difluoroethane	Not Available	Not Available

Exposure controls

Appropriate engineering controls	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: Process controls which involve changing the way a job activity or process is done to reduce the risk. 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.
----------------------------------	--

QDEK QD3000 UNO-FOAM 48 Squares Insulation Adhesive Canister

Individual protection measures, such as personal protective equipment	   
Eye and face protection	▶ Safety glasses with side shields ▶ Chemical goggles. [AS/NZS 1337.1, EN166 or national equivalent] ▶ 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.
Skin protection	See Hand protection below
Hands/feet protection	▶ Isocyanate resistant materials include Teflon, Viton, nitrile rubber and some PVA gloves. ▶ Protective gloves and overalls should be worn as specified in the appropriate national standard. ▶ Contaminated garments should be removed promptly and should not be re-used until they have been decontaminated. ▶ NOTE: Natural rubber, neoprene, PVC can be affected by isocyanates ▶ When handling sealed and suitably insulated cylinders wear cloth or leather gloves.
Body protection	See Other protection below
Other protection	▶ Overalls ▶ Eyewash unit ▶ Barrier cream ▶ Skin cleansing cream

Respiratory protection

Wear suitable respiratory protection if the exposure limits are exceeded. Follow OSHA regulations and good industrial hygiene practice.

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

Color	White		
Physical state	Compressed Gas	Relative density (Water = 1)	1.13
Odor	Not Available	Partition coefficient n-octanol / water	Not Available
Odor 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	Kinematic Viscosity (cSt)	Not Available
Initial boiling point (°C)	-25	Molecular weight (g/mol)	Not Available
Flash point (°C)	-50	Relative Vapor Density	Not Available
Evaporation rate	Not Available	Explosive properties	Not Available
Flammability	Not Applicable	Oxidising properties	Not Available
Upper Explosive Limit (%)	16.9	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Not Available
Lower Explosive Limit (%)	3.9	Volatile Component (%vol)	Not Available
Vapour pressure (kPa)	Not Available	Gas group	Not Available
Solubility in water	Immiscible	pH as a solution (1%)	Not Available
Vapour density (Air = 1)	Not Available	VOC g/L	0
Heat of Combustion (kJ/g)	Not Available	Ignition Distance (cm)	Not Available
Flame Height (cm)	Not Available	Flame Duration (s)	Not Available
Enclosed Space Ignition Time Equivalent (s/m3)	Not Available	Enclosed Space Ignition Deflagration Density (g/m3)	Not Available
Nanoform Solubility	Not Available	Particle Characteristics	Not Available
Particle Size	Not Available		

SECTION 10 Stability and reactivity

Reactivity	See section 7
Chemical stability	▶ Unstable in the presence of incompatible materials. ▶ Product is considered stable. ▶ Hazardous polymerisation will not occur.
Possibility of hazardous reactions	See section 7
Conditions to avoid	See section 7
Incompatible materials	See section 7
Hazardous decomposition products	See section 5

SECTION 11 Toxicological information

QDEK QD3000 UNO-FOAM 48 Squares Insulation Adhesive Canister

Information on toxicological effects

a) Acute Toxicity	There is sufficient evidence to classify this material as acutely toxic.
b) Skin Irritation/Corrosion	There is sufficient evidence to classify this material as skin corrosive or irritating.
c) Serious Eye Damage/Irritation	There is sufficient evidence to classify this material as eye damaging or irritating
d) Respiratory or Skin sensitisation	There is sufficient evidence to classify this material as sensitising to skin or the respiratory system
e) Mutagenicity	Based on available data, the classification criteria are not met.
f) Carcinogenicity	Based on available data, the classification criteria are not met.
g) Reproductivity	Based on available data, the classification criteria are not met.
h) STOT - Single Exposure	There is sufficient evidence to classify this material as toxic to specific organs through single exposure
i) STOT - Repeated Exposure	There is sufficient evidence to classify this material as toxic to specific organs through repeated exposure
j) Aspiration Hazard	Based on available data, the classification criteria are not met.

Inhaled	Inhalation of non-toxic gases may cause: ► CNS effects: headache, confusion, dizziness, stupor, seizures and coma; ► respiratory: shortness of breath and rapid breathing; ► cardiovascular: collapse and irregular heart beats; ► gastrointestinal: mucous membrane irritation, nausea and vomiting. The vapour/mist may be highly irritating to the upper respiratory tract and lungs; the response may be severe enough to produce bronchitis and pulmonary oedema. Possible neurological symptoms arising from isocyanate exposure include headache, insomnia, euphoria, ataxia, anxiety neurosis, depression and paranoia. Gastrointestinal disturbances are characterised by nausea and vomiting. Pulmonary sensitisation may produce asthmatic reactions ranging from minor breathing difficulties to severe allergic attacks; this may occur following a single acute exposure or may develop without warning for several hours after exposure. Sensitized people can react to very low doses, and should not be allowed to work in situations allowing exposure to this material. Material is highly volatile and may quickly form a concentrated atmosphere in confined or unventilated areas. The vapour may displace and replace air in breathing zone, acting as a simple asphyxiant. This may happen with little warning of overexposure. The use of a quantity of material in an unventilated or confined space may result in increased exposure and an irritating atmosphere developing. Before starting consider control of exposure by mechanical ventilation.
Ingestion	Considered an unlikely route of entry in commercial/industrial environments The material is not thought to produce adverse health effects following ingestion. Nevertheless, adverse systemic effects have been produced following exposure of animals by at least one other route and good hygiene practice requires that exposure be kept to a minimum.
Skin Contact	Causes skin irritation. May cause an allergic skin reaction.
Eye	Causes eye irritation.
Chronic	Repeated or long-term occupational exposure is likely to produce cumulative health effects involving organs or biochemical systems. Main route of exposure to the gas in the workplace is by inhalation. Persons with a history of asthma or other respiratory problems or are known to be sensitized, should not be engaged in any work involving the handling of isocyanates. Animal testing shows that polymeric MDI can damage the nasal cavities and lungs, causing inflammation and increased cell growth.

QDEK QD3000 UNO-FOAM 48 Squares Insulation Adhesive Canister	TOXICITY	IRRITATION
	Not Available	Not Available
methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer	TOXICITY	IRRITATION
	Oral (Rat) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	Not Available
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	TOXICITY	IRRITATION
	Dermal (rabbit) LD50: >6200 mg/kg * ^[2]	Eye (Rodent - rabbit): 100mg - Moderate
	Inhalation (Rat) LC50: 178 mg/m ³ ^[2]	Eye: no adverse effect observed (not irritating) ^[1]
	Oral (Mouse) LD50: 2200 mg/kg ^[2]	Skin (Rodent - rabbit): 500mg/24H
	Oral (Rat)LD50: 9200 mg/kg ^[2]	Skin: adverse effect observed (irritating) ^[1]
	Oral (Rat)LDLo: 9200 mg/kg ^[2]	
2,2'-dimorpholinodiethyl ether	TOXICITY	IRRITATION
	Oral (Rat) LD50: >2000 mg/kg * ^[2]	Eye: adverse effect observed (irritating) ^[1]
		Skin: no adverse effect observed (not irritating) ^[1]
1,1-difluoroethane	TOXICITY	IRRITATION
	Inhalation (Mouse) LC50: 977000 mg/m ³ /2h ^[2]	Eye: no adverse effect observed (not irritating) ^[1]
	Inhalation (Rat)LC: 64000 ppm/4h ^[2]	Skin: no adverse effect observed (not irritating) ^[1]
	Inhalation (Rat)LCLo: 64000 ppm/4h ^[2]	
	Oral (Rat)LD: >1500 mg/kg ^[2]	
	Oral (Rat)LD50: 484 mg/kg ^[2]	

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

Continued...

QDEK QD3000 UNO-FOAM 48 Squares Insulation Adhesive Canister

METHYLENEDIPHENYL DIISOCYANATE (MDI)/ POLYOL PREPOLYMER	No significant acute toxicological data identified in literature search. Isocyanate vapours are irritating to the airways and can cause their inflammation, with wheezing, gasping, severe distress, even loss of consciousness and fluid in the lungs. Nervous system symptoms that may occur include headache, sleep disturbance, euphoria, inco-ordination, anxiety, depression and paranoia.
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	Inhalation (human) TCLo: 0.13 ppm/30 mins Eye (rabbit): 0.10 mg moderate Asthma-like symptoms may continue for months or even years after exposure to the material ends. This may be due to a non-allergic condition known as reactive airways dysfunction syndrome (RADS) which can occur after exposure to high levels of highly irritating compound. Main criteria for diagnosing RADS include the absence of previous airways disease in a non-atopic individual, with sudden onset of persistent asthma-like symptoms within minutes to hours of a documented exposure to the irritant. Other criteria for diagnosis of RADS include a reversible airflow pattern on lung function tests, moderate to severe bronchial hyperreactivity on methacholine challenge testing, and the lack of minimal lymphocytic inflammation, without eosinophilia. RADS (or asthma) following an irritating inhalation is an infrequent disorder with rates related to the concentration of and duration of exposure to the irritating substance. Allergic reactions involving the respiratory tract are usually due to interactions between IgE antibodies and allergens and occur rapidly. Allergic potential of the allergen and period of exposure often determine the severity of symptoms. Some people may be genetically more prone than others, and exposure to other irritants may aggravate symptoms. Allergy causing activity is due to interactions with proteins. Attention should be paid to atopic diathesis, characterised by increased susceptibility to nasal inflammation, asthma and eczema. Exogenous allergic alveolitis is induced essentially by allergen specific immune-complexes of the IgG type; cell-mediated reactions (T lymphocytes) may be involved. Such allergy is of the delayed type with onset up to four hours following exposure. The substance is classified by IARC as Group 3: NOT classifiable as to its carcinogenicity to humans. Evidence of carcinogenicity may be inadequate or limited in animal testing. The material may produce moderate eye irritation leading to inflammation. Repeated or prolonged exposure to irritants may produce conjunctivitis. Aromatic and aliphatic diisocyanates may cause airway toxicity and skin sensitization. Monomers and prepolymers exhibit similar respiratory effect. Of the several members of diisocyanates tested on experimental animals by inhalation and oral exposure, some caused cancer while others produced a harmless outcome. This group of compounds has therefore been classified as cancer-causing.
2,2'-dimorpholinodiethyl ether	No experimental evidence available for genotoxicity in vitro (Ames test negative). *BASF Overexposure to most of these materials may cause adverse health effects. Many amine-based compounds can cause release of histamines, which, in turn, can trigger allergic and other physiological effects, including constriction of the bronchi or asthma and inflammation of the cavity of the nose. Whole-body symptoms include headache, nausea, faintness, anxiety, a decrease in blood pressure, rapid heartbeat, itching, reddening of the skin, urticaria (hives) and swelling of the face, which are usually transient. There are generally four routes of possible or potential exposure: inhalation, skin contact, eye contact, and swallowing. Inhalation: Inhaling vapours may result in moderate to severe irritation of the tissues of the nose and throat and can irritate the lungs. Higher concentrations of certain amines can produce severe respiratory irritation, characterized by discharge from the nose, coughing, difficulty in breathing and chest pain. Chronic exposure via inhalation may cause headache, nausea, vomiting, drowsiness, sore throat, inflammation of the bronchi and lungs, and possible lung damage. Repeated and/or prolonged exposure to some amines may result in liver disorders, jaundice and liver enlargement.
1,1-difluoroethane	1,1-difluoroethane is practically non-toxic following acute or chronic inhalation exposure. In animal testing, extremely high concentrations (5% and over) may cause reduced contraction of heart muscle and at even higher levels, heartbeat irregularities. It seems to have a weak effect in damaging genetic material in cells. Studies have not shown it to cause developmental or reproductive toxicity, and it has not been shown to cause mutations.
METHYLENEDIPHENYL DIISOCYANATE (MDI)/ POLYOL PREPOLYMER & 4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)*** & 2,2'-dimorpholinodiethyl ether	The following information refers to contact allergens as a group and may not be specific to this product. Contact allergies quickly manifest themselves as contact eczema, more rarely as urticaria or Quincke's oedema. The pathogenesis of contact eczema involves a cell-mediated (T lymphocytes) immune reaction of the delayed type. Other allergic skin reactions, e.g. contact urticaria, involve antibody-mediated immune reactions. The significance of the contact allergen is not simply determined by its sensitisation potential: the distribution of the substance and the opportunities for contact with it are equally important.

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

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

SECTION 12 Ecological information

Toxicity					
QDEK QD3000 UNO-FOAM 48 Squares Insulation Adhesive Canister	Endpoint	Test Duration (hr)	Species	Value	Source
	Not Available	Not Available	Not Available	Not Available	Not Available
methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer	Endpoint	Test Duration (hr)	Species	Value	Source
	Not Available	Not Available	Not Available	Not Available	Not Available
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	Endpoint	Test Duration (hr)	Species	Value	Source
	EC50	48h	Crustacea	>100mg/l	2
	BCF	672h	Fish	61-150	7
	NOEC(ECx)	504h	Crustacea	>=10mg/l	2
2,2'-dimorpholinodiethyl ether	Endpoint	Test Duration (hr)	Species	Value	Source
	LC50	96h	Fish	>100mg/l	2
	EC50	72h	Algae or other aquatic plants	>100mg/l	2

Continued...

QDEK QD3000 UNO-FOAM 48 Squares Insulation Adhesive Canister

	LC50	96h	Fish	>2150mg/l	2
	NOEC(ECx)	48h	Crustacea	100mg/l	2
1,1-difluoroethane	Endpoint	Test Duration (hr)	Species	Value	Source
	EC50	48h	Crustacea	146.695mg/l	2
	NOEC(ECx)	504h	Crustacea	0.214mg/l	2
	EC50	96h	Algae or other aquatic plants	47.755mg/l	2
	LC50	96h	Fish	291.31mg/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				

for polyisocyanates:
Polyisocyanates are not readily biodegradable. However, due to other elimination mechanisms (hydrolysis, adsorption), long retention times in water are not to be expected. The resulting polyurea is more or less inert and, due to its molecular size, not bioavailable. Within the limits of water solubility, polyisocyanates have a low to moderate toxicity for aquatic organisms.
For Isocyanate Monomers:
Environmental Fate: Isocyanates, (di- and polyfunctional isocyanates), are commonly used to make various polymers, such as polyurethanes. Polyurethanes find significant application in the manufacture of rigid and flexible foams. They are also used in the production of adhesives, elastomers, and coatings.
Atmospheric Fate: These substances are not expected to be removed from the air via precipitation washout or dry deposition.
Terrestrial Fate: These substances are expected to sorb strongly to soil.
DO NOT discharge into sewer or waterways.

Persistence and degradability

Ingredient	Persistence: Water/Soil	Persistence: Air
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	LOW (Half-life = 1 days)	LOW (Half-life = 0.24 days)
2,2'-dimorpholinodiethyl ether	HIGH	HIGH
1,1-difluoroethane	LOW	LOW

Bioaccumulative potential

Ingredient	Bioaccumulation
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	LOW (BCF = 330)
2,2'-dimorpholinodiethyl ether	LOW (LogKOW = -1.3122)
1,1-difluoroethane	LOW (LogKOW = 0.75)

Mobility in soil

Ingredient	Mobility
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	LOW (Log KOC = 376200)
2,2'-dimorpholinodiethyl ether	LOW (Log KOC = 10)
1,1-difluoroethane	LOW (Log KOC = 35.04)

Other adverse effects

No evidence of ozone depleting properties were found in the current literature.

SECTION 13 Disposal considerations

Waste treatment methods

Product / Packaging disposal	▶ DO NOT allow wash water from cleaning or process equipment to enter drains. ▶ It may be necessary to collect all wash water for treatment before disposal. ▶ In all cases disposal to sewer may be subject to local laws and regulations and these should be considered first. ▶ Where in doubt contact the responsible authority. ▶ Evaporate or incinerate residue at an approved site. ▶ Return empty containers to supplier. ▶ Ensure damaged or non-returnable cylinders are gas-free before disposal.
------------------------------	--

SECTION 14 Transport information

Labels Required

	
Marine Pollutant	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)

QDEK QD3000 UNO-FOAM 48 Squares Insulation Adhesive Canister

14.1. UN number or ID number	3501	
14.2. UN proper shipping name	Chemical under pressure, flammable, n.o.s. (contains 1,1-difluoroethane)	
14.3. Transport hazard class(es)	Class	2.1
	Subsidiary Hazard	Not Applicable
14.4. Packing group	Not Applicable	
14.5. Environmental hazard	Not Applicable	
14.6. Special precautions for user	Hazard Label	2.1
	Special provisions	362, T50, TP40

Air transport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN number	3501	
14.2. UN proper shipping name	Chemical under pressure, flammable, n.o.s. * (contains 1,1-difluoroethane)	
14.3. Transport hazard class(es)	ICAO/IATA Class	2.1
	ICAO / IATA Subsidiary Hazard	Not Applicable
	ERG Code	10L
14.4. Packing group	Not Applicable	
14.5. Environmental hazard	Not Applicable	
14.6. Special precautions for user	Special provisions	A1 A187
	Cargo Only Packing Instructions	218
	Cargo Only Maximum Qty / Pack	75 kg
	Passenger and Cargo Packing Instructions	Forbidden
	Passenger and Cargo Maximum Qty / Pack	Forbidden
	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	3501	
14.2. UN proper shipping name	CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S. (contains 1,1-difluoroethane)	
14.3. Transport hazard class(es)	IMDG Class	2.1
	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-D , S-U
	Special provisions	274 362
	Limited Quantities	0

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

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
methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer	Not Available
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	Not Available
2,2'-dimorpholinodiethyl ether	Not Available
1,1-difluoroethane	Not Available

14.7.3. Transport in bulk in accordance with the IGC Code

Product name	Ship Type
methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer	Not Available
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	Not Available
2,2'-dimorpholinodiethyl ether	Not Available

Product name	Ship Type
1,1-difluoroethane	Not Available

SECTION 15 Regulatory information

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

methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer is found on the following regulatory lists
Not Applicable
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)*** is found on the following regulatory lists
International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs - Not Classified as Carcinogenic
US - California Hazardous Air Pollutants Identified as Toxic Air Contaminants
US - Massachusetts - Right To Know Listed Chemicals
US - New Jersey Right to Know Hazardous Substances
US - Pennsylvania - Hazardous Substance List
US Clean Air Act - Hazardous Air Pollutants
US DOE Temporary Emergency Exposure Limits (TEELs)
US EPA Integrated Risk Information System (IRIS)
US EPCRA Section 313 Chemical List
US New York City Community Right-to-Know: List of Hazardous Substances
US NIOSH Recommended Exposure Limits (RELs)
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1
US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory
US TSCA New Chemical Exposure Limits (NCEL)
2,2'-dimorpholinodiethyl ether is found on the following regulatory lists
US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory
1,1-difluoroethane is found on the following regulatory lists
US - Massachusetts - Right To Know Listed Chemicals
US - New Jersey Right to Know - Special Health Hazard Substance List (SHHSL): Flammables
US - New Jersey Right to Know Hazardous Substances
US AIHA Workplace Environmental Exposure Levels (WEELs)
US Department of Homeland Security (DHS) - Chemical Facility Anti-Terrorism Standards (CFATS) - Chemicals of Interest
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 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	No
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	Yes
Respiratory or Skin Sensitization	Yes
Serious eye damage or eye irritation	Yes
Specific target organ toxicity (single or repeated exposure)	Yes
Aspiration Hazard	No
Germ cell mutagenicity	No
Simple Asphyxiant	Yes
Hazards Not Otherwise Classified	No

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

Continued...

QDEK QD3000 UNO-FOAM 48 Squares Insulation Adhesive Canister

Name	Reportable Quantity in Pounds (lb)	Reportable Quantity in kg
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	5000	2270

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

This product contains the following EPCRA section 313 chemicals subject to the reporting requirements of section 313 of the Emergency Planning and Community Right-To-Know-Act of 1986 (40 CFR 372):

CAS No	%[weight]	Name
101-68-8	15-40	4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***

This information must be included in all SDSs that are copied and distributed for this material.

Additional Federal Regulatory Information
Not Applicable

State Regulations

US. California Proposition 65
None Reported

Additional State Regulatory Information
Not Applicable

National Inventory Status

National Inventory	Status
Australia - AIIC / Australia Non-Industrial Use	No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer)
Canada - DSL	No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer)
Canada - NDSL	No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer; 4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***; 2,2'-dimorpholinodiethyl ether; 1,1-difluoroethane)
China - IECSC	Yes
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer)
Japan - ENCS	No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer)
Korea - KECI	No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer)
New Zealand - NZIoC	No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer)
Philippines - PICCS	No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer)
USA - TSCA	TSCA Inventory 'Active' substance(s) (4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***; 2,2'-dimorpholinodiethyl ether; 1,1-difluoroethane); No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer)
Taiwan - TCSI	Yes
Mexico - INSQ	No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer; 2,2'-dimorpholinodiethyl ether)
Vietnam - NCI	Yes
Russia - FBEPH	No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer)
Legend:	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.

SECTION 16 Other information

Revision Date	04/21/2025
Initial Date	03/23/2022

SDS Version Summary

Version	Date of Update	Sections Updated
3.8	04/21/2025	Hazards identification - Classification

Other information

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

QDEK QD3000 UNO-FOAM 48 Squares Insulation Adhesive Canister

- 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

Powered by AuthorITe, from Chemwatch.

QDEK
roofing adhesive



QD3000 UNO-FOAM

ADHESIVO PARA AISLAMIENTO DE 48 ESCUADRAS

QDEK® QD3000 UNO-FOAM es un adhesivo de espuma de poliuretano de elevación instantánea de una parte, diseñado para pegar la mayoría de las placas de aislamiento a materiales de techos convencionales. El cordón de espuma instantáneo permite una rápida instalación sin período de espera. El sistema de una parte simplifica la instalación – siempre logra buenos resultados sin desperdicio de adhesivo. **UNO-FOAM** es compatible con una amplia gama de sustratos de techos, que incluyen:

- Plataformas de metal
- Paneles de protección
- SPF (espuma de poliuretano en aerosol)
- Concreto estructural o liviano
- Bitumen liso o granulado modificado
- BUR liso
- Madera/placas de fibra
- Acero galvanizado o pintado
- Placas de aislamiento con cara de vidrio revestido o con papel
- Aislamiento de poliestireno

HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN

HERRAMIENTA	NÚMERO DE PIEZA	22L
Mangueras	M180-12 (12')	x
	M180-18 (18')	
Pistolas pulverizadoras	M160-18 (La pistola con varilla de 18 pulgadas)	x

NOTA: DEBE USAR LA PISTOLA CON VARILLA PARA ADHESIVO DE ESPUMA QUIN M160-18 CON ESTE PRODUCTO.

VENTAJAS

Sistema de Una Parte

Un solo envase significa que UNO-FOAM se mezcla siempre correctamente y siempre logra buenos resultados sin desperdicio de adhesivo. Se aplica dos veces más rápido que sistemas de dos partes. Se puede aplicar en una amplia gama de temperaturas, ya que el sistema de una parte es menos sensible a la variación en la temperatura.

Alta Cobertura Excepcional

Cobertura promedio doble comparado con los principales sistemas de dos partes.

Costo de Instalación Más Bajo por Escuadra

Más cobertura por menos dinero – ahorre cientos o miles de dólares en trabajos grandes.

Cero Emisión de VOC/cumple con las Normas de California

Se puede usar en todos los 50 estados, por lo tanto, no importa dónde se encuentre su tarea. Más seguro para los trabajadores, mantenga sano y trabajando a su equipo.

Cordón de Espuma de Elevación Instantánea para una Rápida Instalación

Tiempo de curado más rápido para completar las tareas con mayor rapidez y poder pasar a la tarea siguiente. Su cuadrilla puede lograr más resultados eficientemente en la misma cantidad de tiempo y así aumentar las ganancias.

Iniciación y Terminación Rápida

Menos material que cargar y menos desperdicios que limpiar aumentan la eficiencia en la instalación, permitiendo que las cuadrillas pasen a la tarea siguiente con más rapidez y completen más trabajos con menos personal.

Reducción en la Emisión de Carbono

Un envase significa que puede transportar el doble del producto en el camión y que requiere la mitad de espacio de almacenamiento.

Aerosol Conveniente, Fácil de Usar

Use una cantidad mínima de equipos (no requiere mezcladoras, carros o boquillas) y puede ser manejado fácilmente por una sola persona. La pistola con varilla de 18 pulgadas elimina tener que agacharse y generar tensión en la espalda. El flujo de adhesivo se corta completa e inmediatamente cuando uno libera el disparador de la pistola, distinto que mezcladoras estáticas de dos partes que gotean y pierden.

DATOS TÉCNICOS QUÍMICOS

PROPIEDADES TÍPICAS	
Empaquetado	22L Envase desechable
Contenido de VOC	0 g/L (SCAQMD Rule 1168 Compliant)
Tiempo abierto	5 minutos dependiendo de la temperatura y humedad
Tiempo de resistencia a la manipulación	15 minutos dependiendo de la temperatura y humedad
Tiempo de secado	24 horas dependiendo de la temperatura y humedad
Vida útil	12 desde la fecha de fabricación
Cobertura	4,800 pies lineales con un cordón de 1 pulgada / 48 escuadras 12 pulgadas de centro a centro

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.

GUÍA DE INSTALACIÓN: CÓMO APLICAR EL QD3000 UNO-FOAM



El QD-3000 UNO-FOAM fue diseñado como un sistema de rociado portátil, autocontenido para aplicaciones en techos.

****Debe usar la pistola con varilla para adhesivo de espuma Quin M160-18 para instalar este producto.****
Usar otra pistola pulverizadora puede llevar a una dispensación inadecuada y problemas en la aplicación.

MUÉVALO O AGÍTELO SUAVEMENTE ANTES DE USARLO.

PASO 1

Asegúrese de que la superficie esté limpia, seca y sin grasa, aceite, suciedad, polvo u otros contaminantes.

PASO 2

Conecte la manguera y la pistola al envase. Asegúrese de no apretarla excesivamente.

PASO 3

Ponga la válvula del envase en la posición ABIERTA (ON) al girarla en el sentido contrario a las manecillas del reloj hasta que esté completamente abierta. Verifique las conexiones para determinar si hay pérdidas y si ocurren, apriete las conexiones.

PASO 4

Haga una prueba de la dispensación del adhesivo en un cubo de basura o material desechado para lograr el cordón correcto. Asegúrese de que el adhesivo sale rectamente de la boquilla en un cordón de espuma de 1 pulgada.

PASO 5

Ajuste el flujo de adhesivo tirando el disparador hacia atrás y trábelo con la rueda de ajuste del disparador. Para obtener los mejores resultados:

- 5a. Limpie el adhesivo de la boquilla de la pistola.
- 5b. Ajuste la rueda de ajuste del disparador 1 a 2 vueltas completas desde la posición trabada.
- 5c. Ponga el extremo de la pistola entre 3 y 18 pulgadas lejos de la superficie.

PASO 6

Aplique adhesivo en un cordón de espuma de aproximadamente 1 pulgada a una de las superficies que se pegarán.

PASO 7

Aplique los cordones de adhesivo usando un patrón que responda a los requerimientos de levantamiento del viento.

PASO 8

Péguelo dentro de los 5 minutos desde la aplicación o mientras el adhesivo todavía se transfiere a un dedo enguantado. Si el adhesivo ya no se transfiere, vuelva a aplicarlo antes de pegarlo.

PASO 9

Para obtener los mejores resultados, ponga pesas tales como neumáticos reciclados o cubas llenas de arena sobre la superficie durante 15 a 20 minutos a 70° F o hasta que el adhesivo logre una adecuada resistencia de pegado.

PASO 10

Limpie el exceso de adhesivo antes de que se cure para facilitar su eliminación.

Las superficies pegadas comenzarán a curarse en aproximadamente 15 minutos, dependiendo de la temperatura y la humedad. El curado completo se logra después de 24 horas. El tiempo de curado será más largo si las temperaturas son más bajas.

El envase rociará adecuadamente a una temperatura superior a los 60 °F y debe ser almacenado en un lugar cálido. La temperatura ambiente debe ser de 25° F y en aumento. Si el envase se enfría anormalmente, se congela o brinda un rociado pobre o inconsistente, debe ser entibiado antes de continuar su uso. Se sugiere el uso de frazadas calefactoras y/o cajas calientes para mantener la temperatura mínima del envase.

ALMACENAMIENTO / CAMBIO

- Cuando la manguera está conectada, mantenga abierta la válvula del envase y la manguera presurizada en todo momento. Para evitar que el adhesivo se cure en la manguera, dispénselo por lo menos una vez cada 30 días.
- No desconecte la manguera hasta que esté listo para conectarla a un nuevo envase.
- Libere la presión en la manguera antes de desconectarla del envase y vuelva a conectarla inmediatamente a un nuevo envase. O si no conecta la manguera o pistola a un nuevo envase inmediatamente, conecte la manguera al envase de solvente limpiador para limpiarla.
- Almacenarlo a una temperatura de entre 60° F (15° C) y 120° F (50° C). No lo almacene directamente sobre un piso de concreto o a la luz directa del sol.

PASO 2 - CONECTAR MANGUERA Y PISTOLA M160-18

PASO 3 - PONER VÁLVULA DEL ENVASE EN POSICIÓN ABIERTA (ON)



PASO 4 - PRUEBE LA DISPENSACIÓN DEL ADHESIVO



PASO 5 - AJUSTE EL FLUJO DE ADHESIVO



PASO 6 - APLÍQUELO EN CORDONES PARALELOS DE 1 PULGADA





QDEK QD3000 UNO-FOAM 48 Squares Insulation Adhesive Canister

QUIN GLOBAL US, inc.

Versión No: 3.6

Norma de Comunicacion de Peligros (HCS) 2024

Fecha de Edición: 04/21/2025

Fecha de Impresión: 04/21/2025

S.GHS.USA.ES

SECCIÓN 1 Identificación

Identificador del producto

Nombre del Producto	QDEK QD3000 UNO-FOAM 48 Squares Insulation Adhesive Canister
Nombre Químico	No Aplicable
Sinonimos	No Disponible
Nombre técnico correcto	CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S. (contenidos 1,1-difluoroethane)
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
Sitio web	www.quinglobal.com
Email	info.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

SECCIÓN 2 Identificación de peligros

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación	Productos Químicos A Presión Categoría 2, Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Sensibilización cutánea, categorías 1, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2A, Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4, Sensibilización respiratoria, categorías 1, Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias, Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2, Asfixiante simple
---------------	---

Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro	   
Palabra Señal	Peligro

Frases de Peligro

H283	Producto químico a presión inflamable: puede explotar si se calienta
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (Sistema respiratorio) (inhalación)
	Puede desplazar el oxígeno y causar una asfixia rápida.

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

Frases de Precaución: Prevencion

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P211	No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P260	No respirar gaseso vapores.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P284	Llevar equipo de protección respiratoria.
P280	Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.
P264	Lavarse todo cuerpo externo expuesto concienzudamente tras la manipulación.
P272	No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo.

Frases de Precaución: Respuesta

P370+P378	En caso de incendio: Use espuma resistente al alcohol o pulverización fina / agua de niebla para extinguir.
P376	Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.
P381	En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición.
P312	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico 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.
P342+P311	En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con águacuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabon.
P333+P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P362+P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Frases de Precaución: Almacenamiento

P405	Guardar bajo llave.
P410+P403	Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.

Frases de Precaución: Eliminación

P501	Eliminar el contenido/el recipiente en un punto autorizado de recoleccion de residuos especiales o peligrosos conforme a la reglamentacion 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
157905-72-1	30-60	<u>methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer</u>
101-68-8	15-40	<u>4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***</u>
6425-39-4	.5-5	<u>2,2'-dimorpholinodiethyl ether</u>
75-37-6	10-30	<u>1,1-difluoroethane</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

Contacto Ocular	Si el producto entra en contacto con los ojos: ▶ Aparte los párpados inmediatamente y enjuague el ojo continuamente con agua corriente. ▶ Asegure una completa irrigación del ojo manteniendo apartados los párpados y lejos del ojo y moviendo los párpados al levantar ocasionalmente los párpados superiores e inferiores. ▶ Continúe el enjuague hasta que un médico le aconseje que pare, o por lo menos, durante 15 minutos.
------------------------	---

Continued...

	▶ Transporte a la persona al hospital o al médico. ▶ Sacar los lentes de contacto después de sufrir una lesión en los ojos solamente debe ser hecho por personal calificado.
Contacto con la Piel	Si el producto entra en contacto con la piel o el cabello: ▶ Lavar exhaustivamente las áreas afectadas con agua (y jabón si está disponible). ▶ Buscar atención médica en caso de irritación.
Inhalación	Luego de la absorción por inhalación, mueva la persona a un lugar libre de riesgo de exposición adicional. Se debe administrar oxígeno o la respiración artificial según sea necesario. Los síntomas parecidos al asma podrían aparecer y esto puede ser algo inmediato o con un atraso de varias horas. El tratamiento es esencialmente según los síntomas. Se debe consultar a un médico. ▶ Si se inhalan humos o productos de combustión, sacar al paciente del lugar contaminado. ▶ Acueste al paciente. Mantenerlo cálido y descansado. ▶ Prótesis, como dientes falsos, que pudiera bloquear las vías respiratorias deben ser removidos, cuando sea posible antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios. ▶ Aplicar la respiración artificial si no respira, preferentemente con un resucitador con válvula a demanda, dispositivo con máscara con bolsa y válvula, o máscara de bolsillo según el entrenamiento. Realizar la resucitación cardiopulmonar si fuera necesario. ▶ Transporte a la persona al hospital, o al médico, sin espera.
Ingestión	No se considera una ruta de entrada normal.

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

Tratar según los síntomas.
 En todos los casos sospechados de intoxicación, siga los ABCDE de la medicina de emergencia (vías respiratorias, respiración, circulación, discapacidad, exposición), luego los de toxicología (antídotos, tratamiento básico, cambio de la absorción, cambio en la distribución, cambio en la eliminación).
 Para intoxicaciones (cuando el tratamiento específico no esté presente):

 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 mascara no-rerespirable 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 ataque
- ▶ NO use eméticos. Cuando se sospeche la ingestión, enjuague la boca y administre hasta 200 ml de agua (se recomiendan 5 ml/kg) para la dilución cuando el paciente puede tragar, tiene un fuerte reflejo de náusea y no babea.

SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

- ▶ Pequeñas cantidades de agua en contacto con líquido caliente pueden reaccionar violentamente con generación de gran volumen de espuma semi-sólida caliente rápidamente expandible y pegajosa.
- ▶ Presenta riesgo adicional cuando se combate el fuego en un espacio cerrado.
- ▶ Enfriar con grandes cantidades de agua reduce el riesgo.
- ▶ Polvo químico seco
- ▶ BCF (cuando las regulaciones lo permitan)
- ▶ Dióxido de carbono

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Incompatibilidad del fuego	▶ 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

Instrucciones de Lucha Contra el Fuego	▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro. ▶ Puede reaccionar violenta o explosivamente. ▶ Utilizar mascarillas respiratorias y guantes protectores. ▶ Extinguir el fuego desde una distancia segura, con protección adecuada.
Fuego Peligro de Explosión	▶ Combustible. ▶ Contenido bajo presión; el envase puede explotar si se calienta. ▶ Riesgo moderado de incendio al ser expuesto al calor o llama. ▶ Cuando se calienta a altas temperaturas se descompone rápidamente generando vapor y presión que puede romper contenedores con liberación de vapores de isocianato inflamables y altamente tóxicos. ▶ Se quema con humo acre negro y vapores tóxicos. ▶ La combustión produce trazas de cianuro de hidrógeno altamente tóxico HCN, más óxidos de nitrógeno tóxico NOx y monóxido de carbono. Los productos de combustión incluyen:monóxido de carbono (CO)dióxido de carbono (CO2) isocianatos cianuro de hidrógeno y menores cantidades de óxidos de nitrógeno (NOx) otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico. Contiene sustancia de bajo punto de ebullición: contenedores cerrados pueden romperse debido a la acumulación de presión bajo condiciones de incendio.

SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Elimine las fuentes de ignición. Ventile el lugar. Vea la sección 8

Precauciones relativas al medio ambiente

Ver seccion 12

Métodos y material de contención y de limpieza

Derrames Menores	▶ Limpie inmediatamente todos los derrames. ▶ Evite respirar los vapores y el contacto con la piel y los ojos. ▶ Controle el contacto personal con la sustancia, usando equipo de protección.
Derrames Mayores	Para derrames de isocianato de menos de 40 litros (2 m2): ▶ Evacúe del lugar a todas las personas que no estén relacionadas con la emergencia, haga que se muevan en contra el viento y prevenga el acceso adicional, elimine las fuentes de ignición y, si está adentro de un edificio, ventile el lugar todo lo posible. ▶ Notifique a su supervisor y a otros según sea necesario. ▶ Póngase equipos de protección personal (protección respiratoria apta, protección de la cara y la vista, ropa de protección, guantes y botas impermeables). ▶ Controle la fuente de la pérdida (cuando corresponda). ▶ Contenga el derrame para prevenir que se esparza y para contener los agregados a la solución de descontaminación. ▶ Elimine del lugar a todo el personal sin protección y haga que se muevan en contra del viento. ▶ Alerta a las autoridades de emergencias e informe el lugar y naturaleza del peligro. ▶ Podría ser violenta o explosivamente reactivo. ▶ Use ropa que cubra todo el cuerpo con un aparato para respirar. ▶ Prevenga que el derrame entre a drenajes y lugares con agua usando todos los medios disponibles. ▶ Remueva los cilindros que pierden a un lugar seguro. ▶ Instale tuberías de ventilación. Elimine la presión en condiciones seguras y controladas. ▶ Queme los gases emitidos en las tuberías de ventilación. ▶ NO ejerza excesiva presión en la válvula; NO intente operar una válvula dañada.

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

Manipuleo Seguro	▶ Contiene una sustancia con bajo punto de hervor: ▶ Guardarla en envases sellados podría resultar en la acumulación de presión lo que causa una ruptura violenta de los envases sin la capacidad apropiada. ▶ Inspeccione para ver si hay envases hinchados. ▶ Ventile el lugar periódicamente ▶ Libere siempre las tapas o sellos lentamente para asegurar una lenta disipación de los vapores
Otros Datos	▶ Guardar en recipientes originales. ▶ Guardar los envases seguramente sellados. ▶ Guardar en un lugar fresco, seco y con buena ventilación. ▶ Proteja al envase contra daños físicos e inspecciónelos con regularidad para determinar si hay pérdidas.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Contenedor apropiado	▶ Asegure el uso de un equipo apto para la presión del cilindro. ▶ El cilindro debe estar debidamente asegurado esté en uso o en almacenamiento.
Incompatibilidad de Almacenado	Evitar reacción con agua, alcoholes y soluciones detergentes. Reacciona con agua, puede generar un gran volumen de espuma, dióxido de carbono gaseoso (CO2) y calor. Producir espuma en espacios cerrados puede generar presión. Los isocianatos atacarán algunos plásticos y gomas. ▶ Un rango de energías de descomposición exotérmicas para isocianatos está dado como 20-30 kJ/mol. ▶ La relación entre energía de descomposición y riesgos de procesamiento ha sido tema de discusión; se ha sugerido que los valores de energía liberada por unidad de masa, en lugar de tomar una base molar (J/g) sea utilizada en la evaluación. ▶ Por ejemplo, en procesos de contenedores abiertos (abertura de tamaño de un hombre, en un ambiente industrial), sustancias con energías de descomposición exotérmica menores a 500 J/g son poco probables de presentar un peligro, mientras que los "procesos en contenedores cerrados" (la abertura es una válvula de seguridad un disco que se rompe) presentan algún peligro cuando la energía de descomposición excede 150 J/g. BREThERICK: Handbook of Reactive Chemical Hazards, 4th Edition

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual

Parámetros de control

Límites de Exposición Ocupacional (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
Límites de exposición permitidos por la OSHA de EE. UU. - Tabla anotada Z-1	4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	Bisfenil isocianato de metileno (MDI)	No Disponible	No Disponible	0.02 ppm / 0.2 mg/m3	No Disponible
Valor del Límite del Umbral ACGIH (TLV)	4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	Isocianato de metilen bisfenilo	.005 ppm	No Disponible	0.020 (10-minute) ppm / 0.2 (10-minute) mg/m3	No Disponible
Ingrediente	IDLH originales		IDLH revisada			
methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer	No Disponible		No Disponible			
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	75 mg/m3		No Disponible			
2,2'-dimorpholinodiethyl ether	No Disponible		No Disponible			
1,1-difluoroethane	No Disponible		No Disponible			

Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados	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. Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes: Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.
-------------------------------	---

	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.
Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal	   
Protection de Ojos y cara	- Anteojos de seguridad con protectores laterales. - Gafas químicas. [AS/NZS 1337.1, EN166 o equivalente nacional] - 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.
Protección de la piel	Ver Protección de las manos mas abajo
Protección de las manos / pies	Al manipular cilindros sellados usar guantes de tela o cuero.
Protección del cuerpo	Ver otra Protección mas abajo
Otro tipo de protección	- Guardapolvos - Unidad para el lavado de los ojos - Crema protectora - Crema para la limpieza de la piel

Protección respiratoria
 Use protección respiratoria apta si se exceden los límites de exposición. Cumpla las reglamentaciones de OSHA y buenas prácticas de higiene industrial.

SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Color	blanco		
Estado Físico	Gas Comprimido	Densidad Relativa (Agua = 1)	1.13
Olor	No Disponible	Coefficiente de partición n-octanol / agua	No Disponible
Umbral de olor	No Disponible	Temperatura de Autoignición (°C)	No Disponible
pH (tal como es provisto)	No Disponible	Temperatura de descomposición (°C)	No Disponible
Punto de fusión / punto de congelación (° C)	No Disponible	Viscosidad	No Disponible
Punto de ebullición inicial (° C)	-25	Peso Molecular (g/mol)	No Disponible
Punto de Inflamación (°C)	-50	Densidad relativa del vapor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	No Disponible	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	No Aplicable	Propiedades Oxidantes	No Disponible
Límite superior de explosión (%)	16.9	Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)	No Disponible
Límite inferior de explosión (%)	3.9	Componente Volatil (%vol)	No Disponible
Presión de Vapor (kPa)	No Disponible	Grupo Gaseoso	No Disponible
Hidrosolubilidad	Inmiscible	pH como una solución (1%)	No Disponible
Densidad del vapor (Aire = 1)	No Disponible	COV g/L	0
Calor de Combustión (kJ/g)	No Disponible	Distancia de Ignición (cm)	No Disponible
Altura de la Llama (cm)	No Disponible	Duración de la Llama (s)	No Disponible
Tiempo de Ignición Equivalente en Espacio Cerrado (s/m3)	No Disponible	Densidad de Deflagración de Ignición en Espacio Cerrado (g/m3)	No Disponible
nanoforma Solubilidad	No Disponible	Características de partículas	No Disponible
Tamaño de partícula	No Disponible		

SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad

Reactividad	Consulte la sección 7
Estabilidad química	- Presencia de materiales incompatibles. - El producto es considerado estable. - No ocurrirá polimerización peligrosa.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Consulte la sección 7
Condiciones que deben evitarse	Consulte la sección 7
Materiales incompatibles	Consulte la sección 7

Productos de descomposición peligrosos	Vea la sección 5
--	------------------

SECCIÓN 11 Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

a) toxicidad aguda	Existen suficientes pruebas para clasificar este material como agudamente tóxico.
b) Irritación de la piel / Corrosión	Existen suficientes pruebas para clasificar este material como corrosivo o irritante para la piel.
c) Lesiones oculares graves / irritación	Hay suficiente evidencia para clasificar este material como dañino o irritante para los ojos
d) Sensibilización respiratoria o cutánea	Hay suficiente evidencia para clasificar este material como sensibilizante para la piel o el sistema respiratorio
e) Mutación	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
f) Carcinogenicidad	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
g) reproductivo	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
h) STOT - exposición única	Hay suficiente evidencia para clasificar este material como tóxico para órganos específicos a través de una sola exposición
i) STOT - exposiciones repetidas	Hay suficiente evidencia para clasificar este material como tóxico para órganos específicos a través de exposiciones repetidas
j) peligro de aspiración	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Inhalado	La inhalación de vapores o aerosoles (neblinas, humos), generados por el material durante el manejo normal, puede producir efectos tóxicos. El vapor/niebla puede ser altamente irritante para el tracto respiratorio superior y pulmones; la respuesta puede ser suficientemente severa para producir bronquitis y edema pulmonar. Los posibles síntomas neurológicos procedentes de la exposición al isocianato incluyen dolor de cabeza, insomnio, euforia, ataxia, neurosis ansiosa, depresión y paranoia. Disturbios gastrointestinales son caracterizados por náusea y vómito. Sensibilización pulmonar puede producir reacciones asmáticas partiendo desde menores dificultades respiratorias hasta ataques alérgicos severos; esto puede ocurrir a continuación de una simple exposición aguda, o puede desarrollarse sin advertencia varias horas después de la exposición. Personas sensibilizadas pueden reaccionar a muy bajas dosis, y no se les debe permitir trabajar en situaciones con exposición a este material. El material es altamente volátil y puede formar rápidamente una atmósfera concentrada en un lugar cerrado o áreas no ventiladas. El vapor es más pesado que el aire y puede desplazar y reemplazar aire en la zona de respiración, actuando como un asfixiante simple. Esto puede ocurrir con poca advertencia de sobreexposición. El uso de una cantidad de material en un espacio no ventilado o confinado puede resultar en una exposición aumentada y en un desarrollo de atmósfera irritante. Antes de comenzar considerar el control de exposición por ventilación mecánica. La inhalación de gases no tóxicos puede causar: ▶ Efectos del SNC: dolor de cabeza, confusión, mareo, sopor, convulsiones y coma; ▶ respiratorio: falta de respiración y respiración rápida; ▶ cardiovascular: colapso y latidos irregulares; ▶ gastrointestinal: irritación de la membrana mucosa, náusea y vómito.
Ingestión	No es considerado generalmente como una ruta de ingreso en ambientes comerciales/industriales
Contacto con la Piel	Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Ojo	Provoca irritación ocular
Crónico	Es probable que la exposición ocupacional repetida o prolongada produzca efectos acumulativos en la salud que involucren órganos o sistemas bioquímicos. La principal vía de exposición ocupacional al gas, es por inhalación. Personas con una historia de asma u otro problema respiratorio o que posean sensibilidad, no deben involucrarse en ningún trabajo que involucre el manipuleo de isocianatos. [CCTRADE-Bayer, APMF]

QDEK QD3000 UNO-FOAM 48 Squares Insulation Adhesive Canister	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible
methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Oral(rata) LD50; >5000 mg/kg ^[2]	No Disponible
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: >6200 mg/kg ^{*[2]}	ojo (Roedor - conejo): 100mg - Moderado
	Inhalación(rata) LC50; 178 mg/m3 ^[2]	Ojo: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
	Oral (rata):LDLo: 9200 mg/kg ^[2]	piel (Roedor - conejo): 500mg/24H
	Oral(Mouse) LD50; 2200 mg/kg ^[2]	Piel: efecto adverso observado (irritante) ^[1]
2,2'-dimorpholinodiethyl ether	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Oral(rata) LD50; >2000 mg/kg ^{*[2]}	Ojos: efecto adverso observado (irritante) ^[1]
1,1-difluoroethane	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Inhalación (rata):LC: 64000 ppm/4h ^[2]	Ojo: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
	Inhalación (rata):LCLo: 64000 ppm/4h ^[2]	Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
	Inhalación(Mouse) LC50; 977000 mg/m3/2h ^[2]	
	Oral (rata):LD: >1500 mg/kg ^[2]	

QDEK QD3000 UNO-FOAM 48 Squares Insulation Adhesive Canister

	Oral(rata) LD50; 484 mg/kg ^[2]
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)

METHYLENEDIPHENYL DIISOCYANATE (MDI)/ POLYOL PREPOLYMER	No se identificaron datos toxicológicos agudos significativos en la búsqueda bibliográfica. Los vapores y nieblas de isocianato irritan las vías aéreas y pueden causar su inflamación con respiración dificultosa, distress severo, hasta pérdida de la conciencia y fluido en los pulmones. Síntomas del sistema nervioso que pueden tener lugar incluyen dolor de cabeza, disturbios del sueño, euforia, falta de coordinación, ansiedad, depresión y paranoia. Efectos digestivos incluyen náusea y vómito. Dificultades respiratorias pueden ocurrir en forma impredecible luego de un período de tolerancia y luego de contacto con la piel. La inflamación alérgica de la piel puede ocurrir, con sarpullido, picazón, ampollas e inflamación de manos y pies.
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	Los síntomas similares al asma pueden continuar durante meses o incluso años después de que termine la exposición al material. Esto puede deberse a una condición no alérgica conocida como síndrome de disfunción reactiva de las vías respiratorias (RADS), que puede ocurrir después de la exposición a niveles altos de un compuesto altamente irritante. Los criterios principales para diagnosticar RADS incluyen la ausencia de enfermedad previa de las vías respiratorias en un individuo no atópico, con la aparición repentina de síntomas persistentes similares al asma dentro de minutos a horas después de una exposición documentada al irritante. Otros criterios para el diagnóstico de RADS incluyen un patrón de flujo de aire reversible en las pruebas de función pulmonar, hiperreactividad bronquial moderada a severa en la prueba de provocación con metacolina y la ausencia de inflamación linfocítica mínima, sin eosinofilia. RADS (o asma) después de una inhalación irritante es un trastorno poco frecuente, con tasas relacionadas con la concentración y duración de la exposición a la sustancia irritante. Las reacciones alérgicas que se desarrollan en las vías respiratorias como asma bronquial o rinoconjuntivitis, son principalmente el resultado de reacciones del alérgeno con anticuerpos específicos de la clase IgE y su velocidades de reacción is de tipo inmediato. Además del potencial alérgeno específico para causar sensibilización respiratoria, es probable que la cantidad de alérgeno, el período de exposición y la disposición determinada genéticamente de la persona expuesta sean decisivos. Los factores que aumentan la sensibilidad de la mucosa pueden influir en la predisposición de una persona a la alergia. Pueden estar genéticamente determinados o adquiridos, por ejemplo, durante infecciones o exposición a sustancias irritantes. Inmunológicamente, las sustancias de bajo peso molecular se convierten en alérgenos completos en el organismo, ya sea por unión a péptidos o proteínas (haptenos) o después del metabolismo (prohaptens). Prestar atención a la diatesis atópica, caracterizada por un incremento de la susceptibilidad a inflamación nasal, asma y eczema. La alveolitis exógena alérgica es inducida esencialmente por agentes alérgenos específicos inmune-complejos del tipo IgG; se pueden involucrar reacciones con células (linfocitos T). Dicha alergia es de tipo retardado con su inicio hasta cuatro horas después de la exposición. La sustancia es clasificada por el IARC como Grupo 3: NO clasificable por su cancerogenicidad para los humanos. Evidencia de cancerogenicidad puede ser inadecuada o limitada en ensayos con animales. El material puede producir irritación moderada del ojo conllevando a inflamación. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis.
METHYLENEDIPHENYL DIISOCYANATE (MDI)/ POLYOL PREPOLYMER & 4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)*** & 2,2'-dimorpholinodiethyl ether	Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczemas de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. La patogénesis del eczema de contacto una reacción inmune del tipo retardado con intermediario celular (T linfocitos). Otras reacciones alérgicas a la piel, por ejemplo urticaria de contacto, involucran reacciones inmunes con anticuerpos. La importancia del agentes alérgico de contacto no es simplemente determinada por sus potenciales de sensibilización: la distribución de la sustancia y las oportunidades de contacto con él son igualmente importantes. Una sustancia débilmente sensitiva, la cual es ampliamente distribuida puede ser un agente alérgico más importante que uno con potencial de sensibilidad más fuerte, con el que pocos individuos entran en contacto.

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

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

QDEK QD3000 UNO-FOAM 48 Squares Insulation Adhesive Canister	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible
methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	EC50	48h	crustáceos	>100mg/l	2
	BCF	672h	Pez	61-150	7
	NOEC(ECx)	504h	crustáceos	>=10mg/l	2
	LC50	96h	Pez	>100mg/l	2
2,2'-dimorpholinodiethyl ether	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	EC50	48h	crustáceos	>100mg/l	2
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	>100mg/l	2
	LC50	96h	Pez	>2150mg/l	2

Continued...

	NOEC(ECx)	48h	crustáceos	100mg/l	2
1,1-difluoroethane	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	EC50	48h	crustáceos	146.695mg/l	2
	NOEC(ECx)	504h	crustáceos	0.214mg/l	2
	EC50	96h	Las algas u otras plantas acuáticas	47.755mg/l	2
	LC50	96h	Pez	291.31mg/l	2
Legenda:		Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Informacion ecotoxicologica - Toxicidad acuatica 4. Base de datos de ecotoxicologia de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuatica 5. Datos de evaluacion del riesgo acuatico del ECETOC 6. NITE (Japon) - Datos de bioconcentracion 7. METI (Japon) - Datos de bioconcentracion 8. Datos de vendedor			

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	BAJO (vida media = 1 días)	BAJO (vida media = 0.24 días)
2,2'-dimorpholinodiethyl ether	ALTO	ALTO
1,1-difluoroethane	BAJO	BAJO

Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	BAJO (BCF = 330)
2,2'-dimorpholinodiethyl ether	BAJO (LogKOW = -1.3122)
1,1-difluoroethane	BAJO (LogKOW = 0.75)

Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	BAJO (Log KOC = 376200)
2,2'-dimorpholinodiethyl ether	BAJO (Log KOC = 10)
1,1-difluoroethane	BAJO (Log KOC = 35.04)

Otros efectos adversos

No se encontraron evidencia de propiedades de agotamiento del ozono en la literatura actual.

SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de Producto / embalaje	▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües. ▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla. ▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero. ▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable. ▶ Evaporar o incinerar el residuo en un sitio aprobado. ▶ Retornar los envases vacíos al surtidor. ▶ Asegurar que los cilindros dañados o no restituibles estén libres de gas antes de la disposición.
------------------------------------	---

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte

Etiquetas Requeridas

	
Contaminante marino	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	3501
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S. (contenidos 1,1-difluoroethane)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase 2.1

	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	2.1
	Provisiones Especiales	362, T50, TP40

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Número ONU o número ID	3501	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Chemical under pressure, flammable, n.o.s. * (contenidos 1,1-difluoroethane)	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase ICAO/IATA	2.1
	ICAO / IATA Peligro secundario	No Aplicable
	Código ERG	10L
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	A1 A187
	Sólo Carga instrucciones de embalaje	218
	Sólo Carga máxima Cant. / Embalaje	75 kg
	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	Forbidden
	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	Forbidden
	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	3501	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S. (contenidos 1,1-difluoroethane)	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase IMDG	2.1
	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-D , S-U
	Provisiones Especiales	274 362
	Cantidades limitadas	0

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

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
methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer	No Disponible
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	No Disponible
2,2'-dimorpholinodiethyl ether	No Disponible
1,1-difluoroethane	No Disponible

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

Nombre del Producto	Tipo de barco
methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer	No Disponible
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	No Disponible
2,2'-dimorpholinodiethyl ether	No Disponible

Nombre del Producto	Tipo de barco
1,1-difluoroethane	No Disponible

SECCIÓN 15 Información reglamentaria

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

methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer se encuentra en las siguientes listas regulatorias No Aplicable
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)*** se encuentra en las siguientes listas regulatorias Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las monografías de la IARC - No clasificados como cancerígenos EE. UU. - California Contaminantes Peligrosos del Aire identificados como contaminantes tóxicos del aire EE.UU. - Massachusetts - Derecho A Conocer los productos Químicos Listados EE.UU. - Nueva Jersey Derecho a Saber sobre Sustancias Peligrosas EE.UU. - Pensilvania - Lista de Sustancias Peligrosas EE.UU. Ciudad de Nueva York Derecho Comunitario a Saber: Lista de Sustancias Peligrosas EE.UU. EPCRA Sección 313 Sustancias químicas Lista EE.UU. Ley de Aire Limpio - Contaminantes peligrosos del aire EPA de EE.UU. Sistema Integrado de Información de Riesgos (IRIS) Estados Unidos Límites de exposición recomendados por NIOSH (REL) Estados Unidos TSCA nuevos límites de exposición química (NCEL) NOS Toxic Substances Control Act (TSCA) - Inventario de Sustancias Químicas US DOE temporales Límites de exposición de emergencia (Teels) US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1
2,2'-dimorpholinodiethyl ether se encuentra en las siguientes listas regulatorias NOS Toxic Substances Control Act (TSCA) - Inventario de Sustancias Químicas
1,1-difluoroethane se encuentra en las siguientes listas regulatorias Departamento de Seguridad Nacional (DHS) - Instalaciones Químicas de Anti-Terrorismo de Normas (CFATS) - productos Químicos de Interés EE. UU. - Massachusetts - Derecho A Conocer los productos Químicos Listados EE.UU. - Nueva Jersey Derecho a Saber - Lista de Sustancias Peligrosas para la Salud Especial (SHHSL): Inflamables EE. UU. - Nueva Jersey Derecho a Saber sobre Sustancias Peligrosas EE.UU. Ciudad de Nueva York Derecho Comunitario a Saber: Lista de Sustancias Peligrosas EPA de EE.UU. Sistema Integrado de Información de Riesgos (IRIS) 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 DOE temporales Límites de exposición de emergencia (Teels)

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 no
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 sí
Sensibilización respiratoria o cutánea sí
Lesiones oculares graves o irritación ocular sí
Toxicidad específica en órganos diana (exposición única o repetida) sí
peligro de aspiracion no
Mutagenicidad de las células germinales no
Simple asfixiante sí
Peligros no clasificados de otra manera (HNOC) no

EE.UU. CERCLA Lista de Sustancias Peligrosas y Cantidades

Nombre	Cantidad denunciable (lb)	Cantidad denunciable (kg)
4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***	5000	2270

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

Este producto contiene las siguientes sustancias químicas de la sección 313 de la EPCRA sujetas a los requisitos de notificación de la sección 313 de la Ley de Planificación de Emergencias y Derecho a la Información de la Comunidad de 1986 (40 CFR 372):

N.º CAS	% [peso]	Nombre
101-68-8	15-40	4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***

Esta información debe incluirse en todas las FDS que se copien y distribuyan para este material.

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	No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer)
Canadá - DSL	No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer)
Canadá - NDSL	No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer; 4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***; 2,2'-dimorpholinodiethyl ether; 1,1-difluoroethane)
China - IECSC	Sí
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer)
Japón - ENCS	No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer)
Corea - KECI	No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer)
Nueva Zelanda - NZIoC	No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer)
Filipinas - PICCS	No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer)
EE.UU. - TSCA	Sustancia(s) 'Activa(s)' en el Inventario TSCA (4,4'-diphenylmethane diisocyanate (MDI)***; 2,2'-dimorpholinodiethyl ether; 1,1-difluoroethane); No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer)
Taiwán - TCSI	Sí
México - INSQ	No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer; 2,2'-dimorpholinodiethyl ether)
Vietnam - NCI	Sí
Rusia - FBEPH	No (methylenediphenyl diisocyanate (MDI)/ polyol prepolymer)
Legenda:	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.

SECCIÓN 16 Otra información

Fecha de revisión	04/21/2025
Fecha inicial	03/23/2022

Resumen de la versión de SDS

Versión	Fecha de Actualizacion	Secciones actualizadas
2.6	04/21/2025	Identificación de los peligros - Clasificación

Otros datos

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

QDEK QD3000 UNO-FOAM 48 Squares Insulation Adhesive Canister

- ▶ 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.