



# PTG-4020

## Safety Data Sheet PTG-4020

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication. Prepared in accordance with the SDS requirements of the WHMIS Controlled Products Regulation.

Date of issue: 05/11/2015

Revision date: 01/14/2016

Supersedes: 07/01/2015

Version: 1.1

### SECTION 1: Identification

#### 1.1. Product identifier

Product form : Mixture  
Name : PTG-4020  
Formula : (0.0001 - 0.1%) Ethylene Oxide, (0.0001 - 20.9 %) Oxygen in Nitrogen.

#### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Use of the substance/mixture : Industrial use. Use as directed.  
Recommended use and restrictions on use : Calibration / Reference

#### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

BACHARACH, INC.  
621 Hunt Valley Circle  
New Kensington, PA 15068-7074 - USA  
T Tel: 724-334-5000, Toll Free in U.S.A.: 1-800-736-4666 - F Fax: 724-334-5001

#### 1.4. Emergency telephone number

Emergency number : Onsite Emergencies: 1-800-645-4633  
CHEMTREC: USA 1-800-424-9300, International 001-703-527-3887 (Collect calls accepted, contract 17729)

### SECTION 2: Hazard identification

#### 2.1. Classification of the substance or mixture

##### GHS-US classification

Compressed gas H280

#### 2.2. Label elements

##### GHS-US labeling

Hazard pictograms (GHS-US) :



GHS04

Signal word (GHS-US) : WARNING  
Hazard statements (GHS-US) : H280 - CONTAINS GAS UNDER PRESSURE; MAY EXPLODE IF HEATED  
Precautionary statements (GHS-US) : P403 - Use and store only outdoors or in a well-ventilated place  
CGA-PG27 - Read and follow the Safety Data Sheet (SDS) before use  
CGA-PG21 - Open valve slowly  
CGA-PG12 - Do not open valve until connected to equipment prepared for use  
CGA-PG11 - Never put cylinders into unventilated areas of passenger vehicles  
CGA-PG10 - Use only with equipment rated for cylinder pressure  
CGA-PG06 - Close valve after each use and when empty  
CGA-PG05 - Use a back flow preventive device in the piping  
CGA-PG02 - Protect from sunlight when ambient temperature exceeds 52°C (125°F)  
CGA-MP01 - IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Get medical advice/attention  
P261 - Avoid breathing gas, vapors

#### 2.3. Other hazards

No additional information available

#### 2.4. Unknown acute toxicity (GHS US)

Not applicable.

# PTG-4020

## Safety Data Sheet

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication. Prepared in accordance with the SDS requirements of the WHMIS Controlled Products Regulation.

### SECTION 2: Hazard identification

#### 2.1. Classification of the substance or mixture

##### GHS-CA classification

Compressed gas H280

#### 2.2. GHS Label elements, including precautionary statements

##### GHS-CA labelling

Hazard pictograms :



GHS04

Signal word : WARNING

Hazard statements : CONTAINS GAS UNDER PRESSURE; MAY EXPLODE IF HEATED

Precautionary statements : Use and store only outdoors or in a well-ventilated place  
Read and follow the Safety Data Sheet (SDS) before use  
Open valve slowly  
Do not open valve until connected to equipment prepared for use  
Never put cylinders into unventilated areas of passenger vehicles  
Use only with equipment rated for cylinder pressure  
Close valve after each use and when empty  
Use a back flow preventive device in the piping  
Protect from sunlight when ambient temperature exceeds 52°C (125°F)  
IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Get medical advice/attention  
Avoid breathing gas, vapors

#### 2.3. Other hazards

#### 2.4. Unknown acute toxicity (GHS-CA)

No data available

### SECTION 3: Composition/Information on ingredients

#### 3.1. Substance

Not applicable

#### 3.2. Mixture

Name	Product identifier	%	Common Name (Synonyms)
	(CAS No) 7727-37-9	79 - 100	Nitrogen gas / NITROGEN / Nitrogen, compressed
Oxygen	(CAS No) 7782-44-7	0.0001 - 20.9	Oxygen (dissolved) / Oxygen gas / Oxygen, compressed / Oxygen, dissolved
Ethylene oxide	(CAS No) 75-21-8	0.0001 - 0.1	Dimethylene oxide / 1,2-Epoxyethane / Oxirane / Epoxyethane

### SECTION 4: First aid measures

#### 4.1. Description of first aid measures

First-aid measures after inhalation : Remove to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, trained personnel should give oxygen. Call a physician.

First-aid measures after skin contact : Adverse effects not expected from this product.

First-aid measures after eye contact : Immediately flush eyes thoroughly with water for at least 15 minutes. Hold the eyelids open and away from the eyeballs to ensure that all surfaces are flushed thoroughly. Contact an ophthalmologist immediately.

First-aid measures after ingestion : Ingestion is not considered a potential route of exposure.

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

No additional information available

PRAXAIR and the Flowing Airstream design are trademarks or registered trademarks of Praxair Technology, Inc. in the United States and/or other countries.

# PTG-4020

## Safety Data Sheet

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication. Prepared in accordance with the SDS requirements of the WHMIS Controlled Products Regulation.

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

None.

## SECTION 5: Firefighting measures

### 5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media : Use extinguishing media appropriate for surrounding fire.

### 5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Reactivity : No reactivity hazard other than the effects described in sub-sections below.

### 5.3. Advice for firefighters

Firefighting instructions : Evacuate all personnel from the danger area. Use self-contained breathing apparatus (SCBA) and protective clothing. Immediately cool containers with water from maximum distance. Stop flow of gas if safe to do so, while continuing cooling water spray. Remove ignition sources if safe to do so. Remove containers from area of fire if safe to do so. On-site fire brigades must comply with OSHA 29 CFR 1910.156 and applicable standards under 29 CFR 1910 Subpart L—Fire Protection.

Special protective equipment for fire fighters : Standard protective clothing and equipment (Self Contained Breathing Apparatus) for fire fighters.

## SECTION 6: Accidental release measures

### 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

#### 6.1.1. For non-emergency personnel

No additional information available

#### 6.1.2. For emergency responders

No additional information available

### 6.2. Environmental precautions

Prevent waste from contaminating the surrounding environment. Prevent soil and water pollution. Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations. Contact supplier for any special requirements.

### 6.3. Methods and material for containment and cleaning up

No additional information available

### 6.4. Reference to other sections

See also sections 8 and 13.

## SECTION 7: Handling and storage

### 7.1. Precautions for safe handling

Precautions for safe handling : Wear leather safety gloves and safety shoes when handling cylinders. Protect cylinders from physical damage; do not drag, roll, slide or drop. While moving cylinder, always keep in place removable valve cover. Never attempt to lift a cylinder by its cap; the cap is intended solely to protect the valve. When moving cylinders, even for short distances, use a cart (trolley, hand truck, etc.) designed to transport cylinders. Never insert an object (e.g, wrench, screwdriver, pry bar) into cap openings; doing so may damage the valve and cause a leak. Use an adjustable strap wrench to remove over-tight or rusted caps. Slowly open the valve. If the valve is hard to open, discontinue use and contact your supplier. Close the container valve after each use; keep closed even when empty. Never apply flame or localized heat directly to any part of the container. High temperatures may damage the container and could cause the pressure relief device to fail prematurely, venting the container contents. For other precautions in using this product, see section 16.

# PTG-4020

## Safety Data Sheet

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication. Prepared in accordance with the SDS requirements of the WHMIS Controlled Products Regulation.

### 7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage conditions : Store in a cool, well-ventilated place. Store and use with adequate ventilation. Store only where temperature will not exceed 125°F (52°C). Firmly secure containers upright to keep them from falling or being knocked over. Install valve protection cap, if provided, firmly in place by hand. Store full and empty containers separately. Use a first-in, first-out inventory system to prevent storing full containers for long periods

**OTHER PRECAUTIONS FOR HANDLING, STORAGE, AND USE:** When handling product under pressure, use piping and equipment adequately designed to withstand the pressures to be encountered. Never work on a pressurized system. Use a back flow preventive device in the piping. Gases can cause rapid suffocation because of oxygen deficiency; store and use with adequate ventilation. If a leak occurs, close the container valve and blow down the system in a safe and environmentally correct manner in compliance with all international, federal/national, state/provincial, and local laws; then repair the leak. Never place a container where it may become part of an electrical circuit.

### 7.3. Specific end use(s)

None.

## SECTION 8: Exposure controls/personal protection

### 8.1. Control parameters

PTG-4020		
ACGIH	Not applicable	
OSHA	Not applicable	

Ethylene oxide (75-21-8)		
ACGIH	ACGIH TLV-TWA (ppm)	1 ppm
OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)	1 ppm
OSHA	OSHA PEL (STEL) (ppm)	5 ppm (see 29 CFR 1910.1047)

Oxygen (7782-44-7)		
ACGIH	Not applicable	
OSHA	Not applicable	

(7727-37-9)		
ACGIH	Not applicable	
OSHA	Not applicable	

Ethylene oxide (75-21-8)		
ACGIH	ACGIH TLV-TWA (ppm)	1 ppm
OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)	1 ppm
OSHA	OSHA PEL (STEL) (ppm)	5 ppm (see 29 CFR 1910.1047)
IDLH	US IDLH (ppm)	800 ppm
NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	0.18 mg/m <sup>3</sup> (less than stated value)
NIOSH	NIOSH REL (TWA) (ppm)	0.1 ppm (less than stated value)
NIOSH	NIOSH REL (ceiling) (mg/m <sup>3</sup> )	9 mg/m <sup>3</sup>
NIOSH	NIOSH REL (ceiling) (ppm)	5 ppm

Alberta	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1.8 mg/m <sup>3</sup>
Alberta	OEL TWA (ppm)	1 ppm
British Columbia	OEL STEL (ppm)	1 ppm
British Columbia	OEL TWA (ppm)	0.1 ppm
Manitoba	OEL TWA (ppm)	1 ppm
New Brunswick	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1.8 mg/m <sup>3</sup>

PRAXAIR and the Flowing Airstream design are trademarks or registered trademarks of Praxair Technology, Inc. in the United States and/or other countries.

# PTG-4020

## Safety Data Sheet

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication. Prepared in accordance with the SDS requirements of the WHMIS Controlled Products Regulation.

New Brunswick	OEL TWA (ppm)	1 ppm
New Foundland & Labrador	OEL TWA (ppm)	1 ppm
Nova Scotia	OEL TWA (ppm)	1 ppm
Nunavut	OEL STEL (ppm)	2 ppm
Nunavut	OEL TWA (ppm)	1 ppm
Northwest Territories	OEL STEL (ppm)	2 ppm
Northwest Territories	OEL TWA (ppm)	1 ppm
Ontario	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	18 mg/m <sup>3</sup> (designated substances regulation)
Ontario	OEL STEL (ppm)	10 ppm (designated substances regulation)
Ontario	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1.8 mg/m <sup>3</sup> (designated substances regulation)
Ontario	OEL TWA (ppm)	1 ppm (designated substances regulation)
Prince Edward Island	OEL TWA (ppm)	1 ppm
Québec	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	1.8 mg/m <sup>3</sup>
Québec	VEMP (ppm)	1 ppm
Saskatchewan	OEL STEL (ppm)	2 ppm
Saskatchewan	OEL TWA (ppm)	1 ppm
Yukon	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	135 mg/m <sup>3</sup>
Yukon	OEL STEL (ppm)	75 ppm
Yukon	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	90 mg/m <sup>3</sup>
Yukon	OEL TWA (ppm)	50 ppm

**(7727-37-9)**

### 8.2. Exposure controls

Appropriate engineering controls : Provide adequate general and local exhaust ventilation. Ensure exposure is below occupational exposure limits (where available).

Personal protective equipment : Gloves. Safety glasses.



Eye protection : Wear safety glasses when handling cylinders; vapor-proof goggles and a face shield during cylinder changeout or whenever contact with product is possible. Select eye protection in accordance with OSHA 29 CFR 1910.133. Select in accordance with the current CSA standard Z94.3, "Industrial Eye and Face Protection", and any provincial regulations, local bylaws or guidelines.

Skin and body protection : Wear metatarsal shoes and work gloves for cylinder handling, and protective clothing where needed. Wear appropriate chemical gloves during cylinder changeout or wherever contact with product is possible. Select per OSHA 29 CFR 1910.132, 1910.136, and 1910.138. Safety shoes: Select in accordance with the current CSA standard Z195, "Protective Foot Wear", and any provincial regulations, local bylaws or guidelines.

# PTG-4020

## Safety Data Sheet

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.  
Prepared in accordance with the SDS requirements of the WHMIS Controlled Products Regulation.

Respiratory protection : When workplace conditions warrant respirator use, follow a respiratory protection program that meets OSHA 29 CFR 1910.134, ANSI Z88.2, or MSHA 30 CFR 72.710 (where applicable). Use an air-supplied or air-purifying cartridge if the action level is exceeded. Ensure that the respirator has the appropriate protection factor for the exposure level. If cartridge type respirators are used, the cartridge must be appropriate for the chemical exposure. For emergencies or instances with unknown exposure levels, use a self-contained breathing apparatus (SCBA)

**Respiratory protection:** Use respirable fume respirator or air supplied respirator when working in confined space or where local exhaust or ventilation does not keep exposure below TLV. Select in accordance with provincial regulations, local bylaws or guidelines. Selection should be based on the current CSA standard Z94.4, "Selection, Care, and Use of Respirators." Respirators should also be approved by NIOSH and MSHA. For emergencies or instances with unknown exposure levels, use a self-contained breathing apparatus (SCBA).

Thermal hazard protection : Wear cold insulating gloves when transfilling or breaking transfer connections.

## SECTION 9: Physical and chemical properties

### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state : Gas  
Color : Colorless  
Odor : No data available  
Odor threshold : No data available  
pH : Not applicable.  
Relative evaporation rate (butyl acetate=1) :  
Relative evaporation rate (ether=1) : Not applicable.  
Melting point : No data available  
Freezing point : No data available  
Boiling point : No data available  
Flash point : No data available  
Relative evaporation rate (butyl acetate=1) : No data available  
Relative evaporation rate (ether=1) : Not applicable.  
Flammability (solid, gas) : No data available  
Explosion limits : No data available  
Explosive properties : Not applicable.  
Oxidizing properties : None.  
Vapor pressure : Not applicable.  
Relative density : No data available  
Relative vapor density at 20 °C : No data available  
Solubility : Water: No data available  
Log Pow : Not applicable.  
Log Kow : Not applicable.  
Auto-ignition temperature : No data available  
Decomposition temperature : No data available  
Viscosity : No data available  
Viscosity, kinematic : Not applicable.  
Viscosity, dynamic : Not applicable.

### 9.2. Other information

No additional information available

## SECTION 10: Stability and reactivity

### 10.1. Reactivity

No reactivity hazard other than the effects described in sub-sections below.

### 10.2. Chemical stability

Stable under normal conditions.

# PTG-4020

## Safety Data Sheet

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication. Prepared in accordance with the SDS requirements of the WHMIS Controlled Products Regulation.

### 10.3. Possibility of hazardous reactions

None.

### 10.4. Conditions to avoid

None.

### 10.5. Incompatible materials

None.

### 10.6. Hazardous decomposition products

None.

## SECTION 11: Toxicological information

### 11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity : Not classified

Ethylene oxide (75-21-8)	
LD50 oral rat	72 mg/kg
LC50 inhalation rat (ppm)	1450 ppm/4h
ATE US (oral)	72.000 mg/kg body weight
ATE US (gases)	1450.000 ppmV/4h

Skin corrosion/irritation : Not classified  
pH: Not applicable.

Serious eye damage/irritation : Not classified  
pH: Not applicable.

Respiratory or skin sensitization : Not classified

Germ cell mutagenicity : Not classified

Carcinogenicity : Not classified

Reproductive toxicity : Not classified

Specific target organ toxicity (single exposure) : Not classified

Ethylene oxide (75-21-8)	
IARC group	1 - Carcinogenic to humans
National Toxicology Program (NTP) Status	2 - Known Human Carcinogens
In OSHA Hazard Communication Carcinogen list	Yes
In OSHA Specifically Regulated Carcinogen list	Yes

Specific target organ toxicity (repeated exposure) : Not classified

Aspiration hazard : Not classified

## SECTION 12: Ecological information

### 12.1. Toxicity

Ecology - general : No known ecological damage caused by this product.

Ethylene oxide (75-21-8)	
LC50 fish 1	84.5 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas)
EC50 Daphnia 1	218.5 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)

# PTG-4020

## Safety Data Sheet

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication. Prepared in accordance with the SDS requirements of the WHMIS Controlled Products Regulation.

### 12.2. Persistence and degradability

PTG-4020	
Persistence and degradability	No ecological damage caused by this product.
Ethylene oxide (75-21-8)	
Persistence and degradability	The substance is biodegradable. Unlikely to persist.
Oxygen (7782-44-7)	
Persistence and degradability	No ecological damage caused by this product.
(7727-37-9)	
Persistence and degradability	No ecological damage caused by this product.

### 12.3. Bioaccumulative potential

PTG-4020	
Log Pow	Not applicable.
Log Kow	Not applicable.
Bioaccumulative potential	No ecological damage caused by this product.
Ethylene oxide (75-21-8)	
Log Pow	-0.3
Bioaccumulative potential	Not expected to bioaccumulate due to the low log Kow (log Kow < 4). Refer to section 9.
Oxygen (7782-44-7)	
Log Pow	Not applicable.
Log Kow	Not applicable.
Bioaccumulative potential	No ecological damage caused by this product.
(7727-37-9)	
Log Pow	Not applicable.
Log Kow	Not applicable.
Bioaccumulative potential	No ecological damage caused by this product.

### 12.4. Mobility in soil

PTG-4020	
Mobility in soil	No data available.
Ethylene oxide (75-21-8)	
Ecology - soil	Because of its high volatility, the product is unlikely to cause ground or water pollution.
Oxygen (7782-44-7)	
Mobility in soil	No data available.
Ecology - soil	No ecological damage caused by this product.
(7727-37-9)	
Mobility in soil	No data available.
Ecology - soil	No ecological damage caused by this product.

### 12.5. Other adverse effects

Effect on ozone layer : None  
Effect on the global warming : No known effects from this product.

## SECTION 13: Disposal considerations

### 13.1. Waste treatment methods

Waste disposal recommendations : Do not attempt to dispose of residual or unused quantities. Return container to supplier.

## SECTION 14: Transport information

### Department of Transportation (DOT)

In accordance with DOT

Transport document description : UN1956 Compressed gas, n.o.s., 2.2



# PTG-4020

## Safety Data Sheet

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication. Prepared in accordance with the SDS requirements of the WHMIS Controlled Products Regulation.

UN-No.(DOT)	: UN1956
Proper Shipping Name (DOT)	: Compressed gas, n.o.s.
Class (DOT)	: 2.2 - Class 2.2 - Non-flammable compressed gas 49 CFR 173.115
Hazard labels (DOT)	: 2.2 - Non-flammable gas



DOT Packaging Non Bulk (49 CFR 173.xxx)	: 302;305
DOT Packaging Bulk (49 CFR 173.xxx)	: 314;315
DOT Symbols	: G - Identifies proper shipping name (PSN) requiring the addition of technical name(s) in parentheses following the PSN
DOT Packaging Exceptions (49 CFR 173.xxx)	: 306;307
DOT Quantity Limitations Passenger aircraft/rail (49 CFR 172.101 HMT, Column 9a)	: 75 kg
DOT Quantity Limitations Cargo aircraft only (49 CFR 172.101 HMT, Column 9b)	: 150 kg
DOT Vessel Stowage Location	: A - The material may be stowed "on deck" or "under deck" on a cargo vessel and on a passenger vessel

### Additional information

Emergency Response Guide (ERG) Number	: 126
Other information	: No supplementary information available.
Special transport precautions	: Avoid transport on vehicles where the load space is not separated from the driver's compartment. Ensure vehicle driver is aware of the potential hazards of the load and knows what to do in the event of an accident or an emergency. Before transporting product containers: - Ensure there is adequate ventilation. - Ensure that containers are firmly secured. - Ensure cylinder valve is closed and not leaking. - Ensure valve outlet cap nut or plug (where provided) is correctly fitted. - Ensure valve protection device (where provided) is correctly fitted.

In accordance with TDG

### TDG

UN-No. (TDG)	: UN1956
Proper Shipping Name (TDG)	: Compressed Gas, n.o.s.
TDG Primary Hazard Classes	: 2.2 - Class 2.2 - Non-Flammable, Non-Toxic Gas.
Explosive Limit and Limited Quantity Index	: 0.125L
Passenger Carrying Road Vehicle or Passenger Carrying Railway Vehicle Index	: 75 L

### Transport by sea

UN-No. (IMDG)	: 1956
Proper Shipping Name (IMDG)	: COMPRESSED GAS, N.O.S.
Class (IMDG)	: 2.2 - Non-flammable, non-toxic gases
Limited quantities (IMDG)	: 120ml
EmS-No. (1)	: F-C
MFAG-No	: 620
EmS-No. (2)	: S-V

### Air transport

UN-No. (IATA)	: 1956
Proper Shipping Name (IATA)	: COMPRESSED GAS, N.O.S.
Class (IATA)	: 2

PRAXAIR and the Flowing Airstream design are trademarks or registered trademarks of Praxair Technology, Inc. in the United States and/or other countries.

# PTG-4020

## Safety Data Sheet

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication. Prepared in accordance with the SDS requirements of the WHMIS Controlled Products Regulation.

Instruction "cargo" (ICAO)	: 200
Instruction "passenger" (ICAO)	: 200
Instruction "passenger" - Limited quantities (ICAO)	: FORBIDDEN

### SECTION 15: Regulatory information

#### 15.1. US Federal regulations

<b>Ethylene oxide (75-21-8)</b>	
Listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory	
Listed on the United States SARA Section 302	
Subject to reporting requirements of United States SARA Section 313	
CERCLA RQ	10 lb
SARA Section 302 Threshold Planning Quantity (TPQ)	1000 lb
SARA Section 313 - Emission Reporting	0.1 %
<b>Oxygen (7782-44-7)</b>	
Listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory	
<b>(7727-37-9)</b>	
Listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory	

#### 15.2. International regulations

##### CANADA

<b>Ethylene oxide (75-21-8)</b>	
Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)	
WHMIS Classification	Class A - Compressed Gas Class B Division 1 - Flammable Gas Class D Division 1 Subdivision A - Very toxic material causing immediate and serious toxic effects Class D Division 2 Subdivision A - Very toxic material causing other toxic effects Class E - Corrosive Material Class F - Dangerously Reactive Material
<b>Oxygen (7782-44-7)</b>	
Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)	
WHMIS Classification	Class A - Compressed Gas Class C - Oxidizing Material
<b>(7727-37-9)</b>	
Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)	
WHMIS Classification	Class A - Compressed Gas

##### EU-Regulations

<b>Ethylene oxide (75-21-8)</b>	
Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)	
<b>Oxygen (7782-44-7)</b>	
Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)	
<b>(7727-37-9)</b>	
Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)	

##### Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Flam. Gas 1 H220  
Ox. Gas 1 H270  
Compressed gas H280

##### Classification according to Directive 67/548/EEC [DSD] or 1999/45/EC [DPD]

No additional information available

# PTG-4020

## Safety Data Sheet

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication. Prepared in accordance with the SDS requirements of the WHMIS Controlled Products Regulation.

### National regulations

#### Ethylene oxide (75-21-8)

Listed on IARC (International Agency for Research on Cancer)  
Listed on the AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)  
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)  
Listed on the Japanese ENCS (Existing & New Chemical Substances) inventory  
Listed on the Japanese ISHL (Industrial Safety and Health Law)  
Listed on the Korean ECL (Existing Chemicals List)  
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)  
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)  
Japanese Poisonous and Deleterious Substances Control Law  
Japanese Pollutant Release and Transfer Register Law (PRTR Law)  
Listed as carcinogen on NTP (National Toxicology Program)  
Listed on the Canadian IDL (Ingredient Disclosure List)  
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)  
Listed on CICR (Turkish Inventory and Control of Chemicals)

#### Oxygen (7782-44-7)

Listed on the AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)  
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)  
Listed on the Korean ECL (Existing Chemicals List)  
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)  
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)  
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

#### (7727-37-9)

Listed on the AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)  
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)  
Listed on the Korean ECL (Existing Chemicals List)  
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)  
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)  
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

### 15.3. US State regulations

#### Ethylene oxide (75-21-8)

U.S. - California - Proposition 65 - Carcinogens List	U.S. - California - Proposition 65 - Developmental Toxicity	U.S. - California - Proposition 65 - Reproductive Toxicity - Female	U.S. - California - Proposition 65 - Reproductive Toxicity - Male	Non-significant risk level (NSRL)
Yes	Yes	Yes	Yes	2 µg/day

#### Ethylene oxide (75-21-8)

U.S. - Massachusetts - Right To Know List  
U.S. - New Jersey - Right to Know Hazardous Substance List  
U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) - Environmental Hazard List  
U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) - Special Hazardous Substances  
U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List

#### Oxygen (7782-44-7)

U.S. - Massachusetts - Right To Know List  
U.S. - New Jersey - Right to Know Hazardous Substance List  
U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List

#### (7727-37-9)

U.S. - Massachusetts - Right To Know List  
U.S. - New Jersey - Right to Know Hazardous Substance List  
U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List

### SECTION 16: Other information

Revision date : 01/14/2016

# PTG-4020

## Safety Data Sheet

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.  
Prepared in accordance with the SDS requirements of the WHMIS Controlled Products Regulation.

---

### Other information

: When you mix two or more chemicals, you can create additional, unexpected hazards. Obtain and evaluate the safety information for each component before you produce the mixture. Consult an industrial hygienist or other trained person when you evaluate the end product. Before using any plastics, confirm their compatibility with this product

Praxair asks users of this product to study this SDS and become aware of the product hazards and safety information. To promote safe use of this product, a user should (1) notify employees, agents, and contractors of the information in this SDS and of any other known product hazards and safety information, (2) furnish this information to each purchaser of the product, and (3) ask each purchaser to notify its employees and customers of the product hazards and safety information

The opinions expressed herein are those of qualified experts within Praxair, Inc. We believe that the information contained herein is current as of the date of this Safety Data Sheet. Since the use of this information and the conditions of use are not within the control of Praxair, Inc, it is the user's obligation to determine the conditions of safe use of the product

Praxair SDSs are furnished on sale or delivery by Praxair or the independent distributors and suppliers who package and sell our products. To obtain current SDSs for these products, contact your Praxair sales representative, local distributor, or supplier, or download from [www.praxair.com](http://www.praxair.com). If you have questions regarding Praxair SDSs, would like the document number and date of the latest SDS, or would like the names of the Praxair suppliers in your area, phone or write the Praxair Call Center (Phone: 1-800-PRAXAIR/1-800-772-9247; Address: Praxair Call Center, Praxair, Inc, P.O. Box 44, Tonawanda, NY 14151-0044)

PRAXAIR and the Flowing Airstream design are trademarks or registered trademarks of Praxair Technology, Inc. in the United States and/or other countries.

### SDS US\_and\_Canada

*This information is based on our current knowledge and is intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only. It should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product.*

Bacharach Part Numbers: 0051-4035



# PTG-4020

## Fiche de données de sécurité PTG-4020

conforme Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations  
Été établi conformément aux exigences relatives aux Fiches de Données de Sécurité pour les produits contrôlés du  
SIMDUT.

Date d'émission: 05/11/2015 Date de révision: 01/14/2016 Remplace la fiche: 07/01/2015 Version: 1.1

### SECTION 1: Identification

#### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange  
Nom : PTG-4020  
Formule brute : (0.0001 - 0.1%) Ethylene Oxide, (0.0001 - 20.9 %) Oxygen in Nitrogen.

#### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation de la substance/mélange : Utilisation industrielle. Use as directed.  
Usage recommandé et restrictions d'utilisation : Calibration / Reference

#### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

BACHARACH, INC.  
621 Hunt Valley Circle  
New Kensington, PA 15068-7074 - USA  
T Tel: 724-334-5000, Toll Free in U.S.A.: 1-800-736-4666 - F Fax: 724-334-5001

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : Onsite Emergencies: 1-800-645-4633  
CHEMTREC: USA 1-800-424-9300, International 001-703-527-3887 (Collect calls accepted,  
contract 17729)

### SECTION 2: Identification des dangers

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

##### Classification SGH-US

Compressed gas H280

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

##### Étiquetage GHS-US

Pictogrammes de danger (GHS-US) :



GHS04

Mot-indicateur (GHS-US) : ATTENTION  
Mentions de danger (GHS-US) : H280 - CONTIENT UN GAZ SOUS PRESSION; PEUT EXPLOSER SOUS L'EFFET DE LA CHALEUR  
Conseils de prudence (GHS-US) : P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé  
CGA-PG27 - Lire et suivre la fiche technique santé-sécurité (FTSS) avant toute utilisation  
CGA-PG21 - Ouvrir le robinet lentement  
CGA-PG12 - Ne pas ouvrir le robinet tant et aussi longtemps qu'il n'est pas connecté au matériel prêt à l'utilisation  
CGA-PG11 - Ne jamais mettre les bouteilles dans des endroits non aérés où des véhicules circulent  
CGA-PG10 - Utiliser uniquement avec du matériel prévu pour la pression de la bouteille  
CGA-PG06 - Fermer le robinet après chaque utilisation et lorsque la bouteille de gaz est vide  
CGA-PG05 - Installer un antirefouleur dans les tuyaux  
CGA-PG02 - Protéger du rayonnement solaire  
CGA-MP01 - EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter un médecin  
P261 - Avoid breathing gaz, vapeurs

#### 2.3. Autres dangers

Pas de données supplémentaires.

#### 2.4. Unknown acute toxicity (GHS US)

Non applicable.

# PTG-4020

## Fiche de données de sécurité

conforme Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations  
Été établi conformément aux exigences relatives aux Fiches de Données de Sécurité pour les produits contrôlés du SIMDUT.

### SECTION 2: Identification des dangers

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

##### Classification (GHS-CA)

Gaz comprimés H280

#### 2.2. Éléments d'étiquetage SGH, y compris conseils de prudence

##### Étiquetage GHS-CA

Pictogrammes de danger :



GHS04

Mot-indicateur : ATTENTION

Mentions de danger : CONTIENT UN GAZ SOUS PRESSION; PEUT EXPLOSER SOUS L'EFFET DE LA CHALEUR

Conseils de prudence : Stocker dans un endroit bien ventilé  
Lire et suivre la fiche technique santé-sécurité (FTSS) avant toute utilisation  
Ouvrir le robinet lentement  
Ne pas ouvrir le robinet tant et aussi longtemps qu'il n'est pas connecté au matériel prêt à l'utilisation  
Ne jamais mettre les bouteilles dans des endroits non aérés où des véhicules circulent  
Utiliser uniquement avec du matériel prévu pour la pression de la bouteille  
Fermer le robinet après chaque utilisation et lorsque la bouteille de gaz est vide  
Installer un antirefouleur dans les tuyaux  
Protéger du rayonnement solaire  
EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter un médecin  
Avoid breathing gaz, vapeurs

#### 2.3. Autres dangers

#### 2.4. Toxicité aiguë inconnue (GHS-CA)

Aucune donnée disponible

### SECTION 3: Composition/information sur les ingrédients

#### 3.1. Substance

Sans objet

#### 3.2. Mélange

Nom	Identificateur de produit	%	Nom commun (synonymes)
	(N° CAS) 7727-37-9	79 - 100	Nitrogen gas / NITROGEN / Nitrogen, compressed
Oxygène	(N° CAS) 7782-44-7	0.0001 - 20.9	Oxygen (dissolved) / Oxygen gas / Oxygen, compressed / Oxygen, dissolved
Ethylene oxide	(N° CAS) 75-21-8	0.0001 - 0.1	Dimethylene oxide / 1,2-Epoxyethane / Oxirane / Epoxyethane

### SECTION 4: Premiers secours

#### 4.1. Description des premiers secours

Premiers soins après inhalation : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas d'arrêt de la respiration, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, le personnel qualifié peut administrer de l'oxygène. Appeler un médecin.

Premiers soins après contact avec la peau : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.

# PTG-4020

## Fiche de données de sécurité

conforme Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations  
Été établi conformément aux exigences relatives aux Fiches de Données de Sécurité pour les produits contrôlés du SIMDUT.

- Premiers soins après contact oculaire : Rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. Tenir les paupières ouvertes et loin des yeux afin d'assurer que toutes les surfaces sont rincées à fond.
- Premiers soins après ingestion : L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Pas de données supplémentaires.

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucun(e).

## SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Use extinguishing media appropriate for surrounding fire.

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Réactivité : Pas de danger de réactivité autres que les effets décrits dans les sections ci-dessous.

### 5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie : Évacuer tout le personnel de la zone de danger. Utiliser un appareil respiratoire autonome (ARA) et des vêtements de protection. Refroidir immédiatement les contenants avec de l'eau à une distance maximale. Arrêter l'écoulement de gaz si sécuritaire de le faire, tout en continuant de pulvériser de l'eau. Éliminer les sources d'ignition si sécuritaire de le faire. Enlever conteneurs de la zone d'incendie si sécuritaire de le faire.

Équipements de protection spéciaux pour pompiers : Vêtement d protection et équipement de respiration autonome pour les pompiers.

## SECTION 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

#### 6.1.1. Pour les non-secouristes

Pas de données supplémentaires.

#### 6.1.2. Pour les secouristes

Pas de données supplémentaires.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher les résidus de contaminer les environs.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pas de données supplémentaires.

### 6.4. Référence à d'autres sections

Voir aussi les sections 8 et 13.

## SECTION 7: Manutention et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Ne jamais soulever une bouteille par son capuchon; le capuchon est conçu uniquement pour protéger le robinet. Ne jamais insérer un objet (par exemple, une clé, un tournevis, un levier) dans les ouvertures du capuchon; cela pourrait endommager le robinet et provoquer une fuite. Utiliser une clé à courroie pour enlever les capuchons trop serrés ou rouillés. Ouvrir lentement la vanne. Si le robinet est difficile à ouvrir, arrêter l'utilisation et contacter votre fournisseur. Fermer le robinet du récipient après chaque utilisation; garder le robinet fermé même quand il est vide. Ne jamais appliquer une flamme ou de la chaleur localisée directement à une partie du récipient. Les températures élevées peuvent endommager le conteneur et pourraient causer le de décharge de pression à une défaillance prématurée, du contenu du récipient. Pour les autres précautions dans l'utilisation de ce produit, voir la section 16.

# PTG-4020

## Fiche de données de sécurité

conforme Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Été établi conformément aux exigences relatives aux Fiches de Données de Sécurité pour les produits contrôlés du SIMDUT.

### 7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Conditions de stockage : Entreposer et utiliser avec une ventilation adéquate. Stockage où la température ne dépasse pas 125 ° F (52 ° C). attacher les réservoirs verticalement en les empêchant de tomber ou d'être renversés. Installez un capuchon de protection sur la vanne, si elle est fournie, bien en place à la main. Entreposer les réservoirs pleins et vides séparément. Utilisez un premier entré, premier sorti système d'inventaire pour empêcher l'entreposage de réservoirs pleins pendant de longues périodes

#### AUTRES PRÉCAUTIONS POUR LA MANUTENTION, STOCKAGE ET UTILISATION:

Lorsque le produit manipulé sous pression, utilisez l'équipement et les tuyaux conçus pour supporter les pressions rencontrées. Ne jamais travailler sur un système sous pression. Utilisez un dispositif d'anti-retour dans la tuyauterie. Les gaz peuvent causer une suffocation rapide en raison d'un manque d'oxygène; stocker et utiliser avec une ventilation adéquate. Si une fuite se produit, fermez le robinet du réservoir et purgez le système d'une manière sûre et écologiquement correcte en conformité avec toutes les lois internationales, fédérales / nationales, étatiques / provinciales et locales; réparer ensuite la fuite. Ne placez jamais un réservoir où il peut faire partie d'un circuit électrique.

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Aucun(e).

## SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

PTG-4020		
ACGIH	Sans objet	
OSHA	Sans objet	

Ethylene oxide (75-21-8)		
ACGIH	MPT ACGIH (ppm)	1 ppm
OSHA	PEL OSHA (TWA) (ppm)	1 ppm
OSHA	PEL (STEL) (ppm) OSHA	5 ppm (see 29 CFR 1910.1047)

Oxygène (7782-44-7)		
ACGIH	Sans objet	
OSHA	Sans objet	

(7727-37-9)		
ACGIH	Sans objet	
OSHA	Sans objet	

Ethylene oxide (75-21-8)		
ACGIH	MPT ACGIH (ppm)	1 ppm
OSHA	PEL OSHA (TWA) (ppm)	1 ppm
OSHA	PEL (STEL) (ppm) OSHA	5 ppm (see 29 CFR 1910.1047)
IDLH	US IDLH (ppm)	800 ppm
NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	0.18 mg/m <sup>3</sup> (less than stated value)
NIOSH	NIOSH REL (TWA) (ppm)	0.1 ppm (less than stated value)
NIOSH	NIOSH REL (ceiling) (mg/m <sup>3</sup> )	9 mg/m <sup>3</sup>
NIOSH	NIOSH REL (ceiling) (ppm)	5 ppm

Alberta	Limite d'exposition professionnelle (mg/m <sup>3</sup> )	1.8 mg/m <sup>3</sup>
Alberta	Limite d'exposition professionnelle TWA (ppm)	1 ppm
Colombie-Britannique	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Colombie-Britannique	Limite d'exposition professionnelle TWA (ppm)	0.1 ppm
Manitoba	Limite d'exposition professionnelle TWA (ppm)	1 ppm

Praxair et le Jet d'air flottant sont des marques commerciales ou des marques déposées de Praxair Technology, Inc. aux États-Unis et / ou d'autres pays.



# PTG-4020

## Fiche de données de sécurité

conforme Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Été établi conformément aux exigences relatives aux Fiches de Données de Sécurité pour les produits contrôlés du SIMDUT.

Nouveau-Brunswick	Limite d'exposition professionnelle (mg/m <sup>3</sup> )	1.8 mg/m <sup>3</sup>
Nouveau-Brunswick	Limite d'exposition professionnelle TWA (ppm)	1 ppm
Terre-Neuve-et-Labrador	Limite d'exposition professionnelle TWA (ppm)	1 ppm
Nouvelle-Écosse	Limite d'exposition professionnelle TWA (ppm)	1 ppm
Nunavut	OEL STEL (ppm)	2 ppm
Nunavut	Limite d'exposition professionnelle TWA (ppm)	1 ppm
Territoires du Nord-Ouest	OEL STEL (ppm)	2 ppm
Territoires du Nord-Ouest	Limite d'exposition professionnelle TWA (ppm)	1 ppm
Ontario	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	18 mg/m <sup>3</sup> (designated substances regulation)
Ontario	OEL STEL (ppm)	10 ppm (designated substances regulation)
Ontario	Limite d'exposition professionnelle (mg/m <sup>3</sup> )	1.8 mg/m <sup>3</sup> (designated substances regulation)
Ontario	Limite d'exposition professionnelle TWA (ppm)	1 ppm (designated substances regulation)
Île-du-Prince-Édouard	Limite d'exposition professionnelle TWA (ppm)	1 ppm
Québec	VEMP (mg/m <sup>3</sup> )	1.8 mg/m <sup>3</sup>
Québec	VEMP (ppm)	1 ppm
Saskatchewan	OEL STEL (ppm)	2 ppm
Saskatchewan	Limite d'exposition professionnelle TWA (ppm)	1 ppm
Yukon	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	135 mg/m <sup>3</sup>
Yukon	OEL STEL (ppm)	75 ppm
Yukon	Limite d'exposition professionnelle (mg/m <sup>3</sup> )	90 mg/m <sup>3</sup>
Yukon	Limite d'exposition professionnelle TWA (ppm)	50 ppm

(7727-37-9)

### 8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés : Prévoir une extraction locale et générale adéquate. S'assurer que les limites d'exposition ne sont pas dépassées.

Équipement de protection individuelle : Des gants. Lunettes de sécurité.



Protection oculaire : Porter des lunettes de sécurité lors de la manipulation des cylindres; des lunettes étanches à la vapeur un écran facial pendant le remplacement des de cylindre ou chaque fois que le contact avec le produit est possible. Choisir en conformité avec la norme CSA Z94.3, courante «Protecteurs oculaires et faciaux pour l'industrie », et les directives et règlements provinciaux. Choisir en conformité avec la norme CSA Z94.3 courante, «Protecteurs oculaires et faciaux pour l'industrie», et tous les règlements provinciaux.

Protection de la peau et du corps : Porter des chaussures avec support métatarsien, des gants de travail pour la manutention des bouteilles et des vêtements de protection en cas de besoin Porter des gants chimiques appropriés pendant le remplacement des cylindres où quand le contact avec le produit est possible. Choisir en conformité avec la norme courante Z195 de la CSA, « Chaussures de protection », et avec les directives et règlements locaux ou provinciaux en vigueur. Chaussures de sécurité: Choisir en conformité avec la norme courante Z195 de la CSA, « Chaussures de protection », et avec les directives et règlements locaux ou provinciaux en vigueur.

# PTG-4020

## Fiche de données de sécurité

conforme Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations  
Été établi conformément aux exigences relatives aux Fiches de Données de Sécurité pour les produits contrôlés du SIMDUT.

Protection des voies respiratoires : Lorsque les conditions de travail exigent l'utilisation d'un respirateur, suivre un programme de protection respiratoire qui conforme à la norme CSA Z94.4 courante, «Choix, entretien et utilisation des appareils respiratoires». Respirateurs doit également être approuvé par le NIOSH et MSHA. L'utilisation d'une cartouche d'air fourni ou de purification d'air si le niveau d'intervention est dépassé. Assurez-vous que le respirateur a le facteur de protection approprié pour le niveau d'exposition. Si des respirateurs de type de cartouche sont utilisés, la cartouche doit être approprié pour l'exposition aux produits chimiques. Cas d'urgence ou d'exposition à des niveaux inconnus, utiliser un appareil respiratoire autonome (ARA)

**Protection respiratoire :** Porter un appareil respiratoire conçu expressément pour les fumées de soudage ou un respirateur à adduction d'air pour les travaux dans des espaces clos ou dans des endroits où le système de ventilation ou l'aération ne sont pas suffisants pour garder le taux d'exposition sous le seuil admissible d'exposition. Le choisir en conformité avec la réglementation provinciale, les règlements municipaux ou des lignes directrices en la matière. Le choix doit être basé sur la norme courante Z94.4 de la CSA, « **Choix, utilisation et entretien des appareils de protection respiratoire** ». Les appareils respiratoires doivent être approuvés par le NIOSH et la MSHA. En cas d'urgence ou de niveaux d'exposition inconnus, utiliser un appareil respiratoire autonome (ARA).

Protection contre les dangers thermiques : Porter des gants isolant du froid lors d'opérations de transvasement ou de déconnexion de lignes de transfert.

## SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : Gaz  
Couleur : Incolore  
Odeur : Aucune donnée disponible  
Seuil olfactif : Aucune donnée disponible  
pH : Non applicable.  
Vitesse d'évaporation relative (acétate de butyle=1) :  
Vitesse d'évaporation relative (éther=1) : Non applicable.  
Point de fusion : Aucune donnée disponible  
Point de congélation : Aucune donnée disponible  
Point d'ébullition : Aucune donnée disponible  
Point d'éclair : Aucune donnée disponible  
Vitesse d'évaporation relative (acétate de butyle=1) : Aucune donnée disponible  
Vitesse d'évaporation relative (éther=1) : Non applicable.  
Inflammabilité (solide, gaz) : Aucune donnée disponible  
Limites d'explosivité : Aucune donnée disponible  
Propriétés explosives : Non applicable.  
Propriétés comburantes : Aucun(e).  
Pression de la vapeur : Non applicable.  
Densité relative : Aucune donnée disponible  
Densité relative de la vapeur à 20 °C : Aucune donnée disponible  
Solubilité : Eau: Aucune donnée disponible  
Log Pow : Non applicable.  
Log Kow : Non applicable.  
Température d'auto-inflammation : Aucune donnée disponible  
Température de décomposition : Aucune donnée disponible  
Viscosité : Aucune donnée disponible  
Viscosité, cinématique : Non applicable.  
Viscosité, dynamique : Non applicable.

### 9.2. Autres informations

Pas de données supplémentaires.

# PTG-4020

## Fiche de données de sécurité

conforme Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Été établi conformément aux exigences relatives aux Fiches de Données de Sécurité pour les produits contrôlés du SIMDUT.

### SECTION 10: Stabilité et réactivité

#### 10.1. Réactivité

Pas de danger de réactivité autres que les effets décrits dans les sections ci-dessous.

#### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

#### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucun(e).

#### 10.4. Conditions à éviter

Aucun(e).

#### 10.5. Matières incompatibles

Aucun(e).

#### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun(e).

### SECTION 11: Données toxicologiques

#### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë : non classé

Ethylene oxide (75-21-8)	
DL50 orale rat	72 mg/kg
CL50 inhalation rat (ppm)	1450 ppm/4h
ATE US (voie orale)	72.000 mg/kg de poids corporel
ATE US (gaz)	1450.000 ppmV/4h

Corrosion cutanée/irritation cutanée : non classé  
pH: Non applicable.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : non classé  
pH: Non applicable.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : non classé

Mutagénicité sur les cellules germinales : non classé

Cancérogénicité : non classé

Toxicité pour la reproduction : non classé

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) : non classé

Ethylene oxide (75-21-8)	
Groupe IARC	1 - Cancérogène pour l'homme
Statut NTP (National Toxicology Program)	2 - Substance reconnue cancérogène pour l'être humain
In OSHA Hazard Communication Carcinogen list	Oui
In OSHA Specifically Regulated Carcinogen list	Oui

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) : non classé

Danger par aspiration : non classé

### SECTION 12: Données écologiques

#### 12.1. Toxicité

Écologie - général : Pas d'effet écologique connu causé par ce produit.

# PTG-4020

## Fiche de données de sécurité

conforme Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations  
Été établi conformément aux exigences relatives aux Fiches de Données de Sécurité pour les produits contrôlés du SIMDUT.

Ethylene oxide (75-21-8)	
CL50 poisson 1	84.5 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas)
CE50 Daphnie 1	218.5 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)

### 12.2. Persistance et dégradabilité

PTG-4020	
Persistance et dégradabilité	Ce produit est sans risque pour l'écologie.
Ethylene oxide (75-21-8)	
Persistance et dégradabilité	Substance biodégradable. Persistance improbable.
Oxygène (7782-44-7)	
Persistance et dégradabilité	Ce produit est sans risque pour l'écologie.
(7727-37-9)	
Persistance et dégradabilité	Ce produit est sans risque pour l'écologie.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

PTG-4020	
Log Pow	Non applicable.
Log Kow	Non applicable.
Potentiel de bioaccumulation	Ce produit est sans risque pour l'écologie.
Ethylene oxide (75-21-8)	
Log Pow	-0.3
Potentiel de bioaccumulation	Pas de bioaccumulation à attendre en cas de log Kow bas (log Kow<4). Voir section 9.
Oxygène (7782-44-7)	
Log Pow	Non applicable.
Log Kow	Non applicable.
Potentiel de bioaccumulation	Ce produit est sans risque pour l'écologie.
(7727-37-9)	
Log Pow	Non applicable.
Log Kow	Non applicable.
Potentiel de bioaccumulation	Ce produit est sans risque pour l'écologie.

### 12.4. Mobilité dans le sol

PTG-4020	
Mobilité dans le sol	Aucune donnée disponible.
Ethylene oxide (75-21-8)	
Écologie - sol	Dû à sa grande volatilité, la pollution des sols ou eaux par ce produit est improbable.
Oxygène (7782-44-7)	
Mobilité dans le sol	Aucune donnée disponible.
Écologie - sol	Ce produit est sans risque pour l'écologie.
(7727-37-9)	
Mobilité dans le sol	Aucune donnée disponible.
Écologie - sol	Ce produit est sans risque pour l'écologie.

### 12.5. Autres effets néfastes

Effet sur la couche d'ozone : Aucun(e)  
Effet sur le réchauffement planétaire : No known effects from this product.

## SECTION 13: Données sur l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Recommandations de traitement des déchets : Ne pas tenter d'éliminer les quantités résiduelles ou non utilisées. Retournez le récipient au fournisseur de gaz.

# PTG-4020

## Fiche de données de sécurité

conforme Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations  
Été établi conformément aux exigences relatives aux Fiches de Données de Sécurité pour les produits contrôlés du SIMDUT.

### SECTION 14: Informations relatives au transport

#### Department of Transportation (DOT)

Conformément aux exigences du DOT

Description document de transport	: UN1956 Compressed gas, n.o.s., 2.2
N° ONU (DOT)	: UN1956
Nom officiel d'expédition (DOT)	: Compressed gas, n.o.s.
Classe (DOT)	: 2.2 - Class 2.2 - Non-flammable compressed gas 49 CFR 173.115
Étiquettes de danger (DOT)	: 2.2 - Non-flammable gas



DOT Packaging Non Bulk (49 CFR 173.xxx)	: 302;305
DOT Packaging Bulk (49 CFR 173.xxx)	: 314;315
DOT Symbols	: G - Identifies proper shipping name (PSN) requiring the addition of technical name(s) in parentheses following the PSN
DOT Packaging Exceptions (49 CFR 173.xxx)	: 306;307
DOT Quantity Limitations Passenger aircraft/rail (49 CFR 172.101 HMT, Column 9a)	: 75 kg
DOT Quantity Limitations Cargo aircraft only (49 CFR 172.101 HMT, Column 9b)	: 150 kg
DOT Emplacement d'arrimage	: A - The material may be stowed "on deck" or "under deck" on a cargo vessel and on a passenger vessel

#### Indications complémentaires

Emergency Response Guide (ERG) Number	: 126
Autres informations	: Pas d'informations supplémentaires disponibles.
Mesures de précautions pour le transport	: Éviter le transport dans des véhicules dont le compartiment du chargement n'est pas séparé de la cabine de conduite. S'assurer que le conducteur du véhicule connaît les dangers potentiels du chargement ainsi que les mesures à prendre en cas d'accident ou autre situation d'urgence. Avant de transporter les récipients: - S'assurer qu'il y a une ventilation appropriée. - S'assurer que les récipients sont fermement arrimés. - S'assurer que le robinet de la bouteille est fermé et ne fuit pas. - S'assurer que le bouchon de protection de sortie du robinet (quand il existe) est correctement mis en place. - S'assurer que le dispositif de protection du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.

Conformément aux exigences relatives au TMD

#### TMD

UN-No. (TDG)	: UN1956
Nom officiel d'expédition (TMD)	: Compressed Gas, n.o.s.
TMD Classe primaire de danger	: 2.2 - Classe 2.2 - Gaz ininflammables, non toxiques.
Indices des quantités limites d'explosifs et des quantités limitées	: 0.125L
Indice pour les véhicules routiers de passagers et les véhicules ferroviaires de passagers	: 75 L

#### Transport maritime

N° ONU (IMDG)	: 1956
Nom officiel d'expédition (IMDG)	: COMPRESSED GAS, N.O.S.
Classe (IMDG)	: 2.2 - Non-flammable, non-toxic gases
Quantités limitées (IMDG)	: 120ml

Praxair et le Jet d'air flottant sont des marques commerciales ou des marques déposées de Praxair Technology, Inc. aux États-Unis et / ou d'autres pays.

# PTG-4020

## Fiche de données de sécurité

conforme Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations  
Été établi conformément aux exigences relatives aux Fiches de Données de Sécurité pour les produits contrôlés du SIMDUT.

Numéro EmS (1) : F-C  
N° GSMU : 620  
Numéro EmS (2) : S-V

### Transport aérien

N° UN (IATA) : 1956  
Désignation exacte d'expédition/Description (IATA) : COMPRESSED GAS, N.O.S.  
Classe (IATA) : 2  
Instruction "cargo" (ICAO) : 200  
Instruction "passenger" (ICAO) : 200  
Instruction "passenger" - Limited quantities (ICAO) : FORBIDDEN

## SECTION 15: Informations sur la réglementation

### 15.1. Réglementations fédérales USA

<b>Ethylene oxide (75-21-8)</b>	
Inscrit dans l'inventaire du TSCA (Toxic Substances Control Act) des États-Unis Listé dans la Section 302 du SARA des États-Unis (substances dangereuses) Soumis aux exigences de déclaration de la Loi SARA Section 313 des États-Unis	
CERCLA RQ	10 lb
Loi SARA Section 302, États-Unis, TPQ (Seuil de procédure d'urgence)	1000 lb
Loi SARA Section 313, États-Unis – Déclaration des émissions	0.1 %
<b>Oxygène (7782-44-7)</b>	
Inscrit dans l'inventaire du TSCA (Toxic Substances Control Act) des États-Unis	
<b>(7727-37-9)</b>	
Inscrit dans l'inventaire du TSCA (Toxic Substances Control Act) des États-Unis	

### 15.2. Réglementations internationales

#### CANADA

<b>Ethylene oxide (75-21-8)</b>	
Inscrite sur la liste canadienne DSL (Liste intérieure des substances)	
Classification SIMDUT	Catégorie A – Gaz comprimés Catégorie B – Division 1 : Gaz inflammable Catégorie D – Division 1, Sous-division A : Matière très toxique Catégorie D – Division 2, Sous-division A : Matière très toxique Catégorie E – Matières corrosives Catégorie F – Matières dangereusement réactives
<b>Oxygène (7782-44-7)</b>	
Inscrite sur la liste canadienne DSL (Liste intérieure des substances)	
Classification SIMDUT	Catégorie A – Gaz comprimés Catégorie C – Matières comburantes
<b>(7727-37-9)</b>	
Inscrite sur la liste canadienne DSL (Liste intérieure des substances)	
Classification SIMDUT	Catégorie A – Gaz comprimés

#### Réglementations UE

<b>Ethylene oxide (75-21-8)</b>	
Inscrit dans l'EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)	
<b>Oxygène (7782-44-7)</b>	
Inscrit dans l'EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)	

# PTG-4020

## Fiche de données de sécurité

conforme Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations  
Été établi conformément aux exigences relatives aux Fiches de Données de Sécurité pour les produits contrôlés du SIMDUT.

(7727-37-9)

Inscrit dans l'EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

### Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Flam. Gas 1 H220  
Ox. Gas 1 H270  
Compressed gas H280

### Classification selon les directives 67/548/CEE ou 1999/45/CE

Pas de données supplémentaires.

### Directives nationales

#### Ethylene oxide (75-21-8)

Listé par le CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)  
Inscrit dans l'AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)  
Inscrit dans l'IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)  
Listé dans l'inventaire japonais ENCS (Existing & New Chemical Substances)  
Listé dans l'ISHL du Japon (Industrial Safety and Health Law)  
Inscrit dans l'ECL (Existing Chemicals List) coréenne  
Inscrit dans le NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)  
Inscrit dans le PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)  
Loi japonaise sur les substances toxiques et nocives  
Loi japonaise sur le registre des rejets et des transferts de polluants (loi PRTR)  
Listé comme cancérigène par le NTP (National Toxicology Program) des Etats-Unis  
Listé dans la LDI (Liste de Divulcation des Ingrédients) canadienne  
Inscrit sur le INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)  
Listé sur le CICR (Turkish Inventory and Control of Chemicals)

#### Oxygène (7782-44-7)

Inscrit dans l'AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)  
Inscrit dans l'IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)  
Inscrit dans l'ECL (Existing Chemicals List) coréenne  
Inscrit dans le NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)  
Inscrit dans le PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)  
Inscrit sur le INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

(7727-37-9)

Inscrit dans l'AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)  
Inscrit dans l'IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)  
Inscrit dans l'ECL (Existing Chemicals List) coréenne  
Inscrit dans le NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)  
Inscrit dans le PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)  
Inscrit sur le INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

### 15.3. Réglementations des Etats - USA

#### Ethylene oxide (75-21-8)

USA - Californie - Proposition 65 - Liste des cancérigènes	USA - Californie - Proposition 65 - Toxicité pour le développement	USA - Californie - Proposition 65 - Reprotoxicité - Femelle	USA - Californie - Proposition 65 - Reprotoxicité - Mâle	NSRL (Concentration sans risque significatif)
Yes	Yes	Yes	Yes	2 µg/jour

#### Ethylene oxide (75-21-8)

É-U. - Massachusetts - Liste Droit de savoir  
U.S. - New Jersey - Right to Know Hazardous Substance List  
U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) - Environmental Hazard List  
U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) - Special Hazardous Substances  
U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List

#### Oxygène (7782-44-7)

É-U. - Massachusetts - Liste Droit de savoir  
U.S. - New Jersey - Right to Know Hazardous Substance List  
U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List

# PTG-4020

## Fiche de données de sécurité

conforme Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Été établi conformément aux exigences relatives aux Fiches de Données de Sécurité pour les produits contrôlés du SIMDUT.

(7727-37-9)

É-U. – Massachusetts – Liste Droit de savoir  
U.S. - New Jersey - Right to Know Hazardous Substance List  
U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List

### SECTION 16: Autres informations

Date de révision : 01/14/2016

Autres informations : Lorsque vous mélangez deux produits chimiques ou plus, vous pouvez créer d'autres dangers imprévus. Obtenir et évaluer les renseignements de sécurité pour chaque composant avant de procéder au mélange. Consulter un hygiéniste industriel ou d'autres personnes compétentes lorsque vous évaluez le produit final. Avant d'utiliser des matières plastiques, confirmer leur compatibilité avec ce produit

Praxair Canada Inc. demande aux utilisateurs de ce produit de bien étudier cette fiche signalétique et d'être conscients des dangers du produit et des précautions à prendre. Afin de promouvoir l'utilisation sécuritaire de ce produit, l'utilisateur devrait (1) informer son personnel, ses agents et ses sous-traitants de l'information contenue dans cette fiche signalétique et de tout danger ou précaution à prendre, (2) fournir cette même information à tous ses clients utilisateurs de ce produit et (3) demander à ces derniers de transmettre la même information à leurs employés et clients

The opinions expressed herein are those of qualified experts within Praxair, Inc. We believe that the information contained herein is current as of the date of this Safety Data Sheet. Since the use of this information and the conditions of use are not within the control of Praxair, Inc, it is the user's obligation to determine the conditions of safe use of the product

Praxair FDS sont meublées à la vente ou la livraison par Praxair ou les distributeurs et les fournisseurs qui conditionnent et vendent nos produits indépendants. Pour obtenir actuelle SDD pour ces produits, contactez votre représentant Praxair des ventes, le distributeur local, ou fournisseur, ou le télécharger à partir [www.praxair.ca](http://www.praxair.ca). Si vous avez des questions concernant Praxair FDS, aimerait le numéro du document et la date des dernières SDS, ou si vous souhaitez les noms des fournisseurs de Praxair dans votre région, téléphoné ou écrivez le Centre d'appels Praxair (Téléphone: 1-888-257-5149; Adresse: Praxair Canada Inc, 1 City Centre Drive, Bureau 1200, Mississauga, On, L5B 1M2)

Praxair et le Jet d'air flottant sont des marques commerciales ou des marques déposées de Praxair Technology, Inc. aux États-Unis et / ou d'autres pays.

SDS US\_and\_Canada

*Ces informations étant basées sur nos connaissances actuelles et décrivant le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne doivent donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit*

Bacharach Part Numbers: 0051-4035