

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT / MATERIAL SAFETY DATA SHEET

KHÍ CACBON ĐIOXIT / CARBON DIOXIDE (CO₂)

THANH GAS - CÔNG TY CỔ PHẦN KHÍ CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

Mã tài liệu / Document No.	MSDS-CO2-TG-01	Phiên bản / Revision	01
Ngày ban hành / Issue date	18/09/2026	Ngày sửa đổi / Revision date	18/09/2026

THÔNG TIN NHẬN DẠNG CHÍNH / KEY IDENTIFICATION

Tên hóa chất / Chemical name	Cacbon đioxit / Carbon dioxide
Công thức / Formula	CO ₂
CAS No.	124-38-9
UN No.	UN 1013
GHS	Gases under pressure - Compressed gas
Hazard statement	H280 - Contains gas under pressure; may explode if heated.

Cảnh báo / Signal word: CẢNH BÁO / WARNING

CO₂ không cháy nhưng có thể làm giảm nồng độ oxy và gây ngạt ở nồng độ cao, đặc biệt trong không gian kín.

1. Nhận dạng hóa chất và thông tin nhà cung cấp / Identification and supplier information

Sản phẩm / Product

Khí Cacbon đioxit (CO₂) / Carbon dioxide (CO₂).

Mục đích / Use

Khí công nghiệp, thực phẩm, kỹ thuật và các ứng dụng phù hợp với cấp chất lượng.

Nhà cung cấp / Supplier

CÔNG TY CỔ PHẦN KHÍ CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM (THANH GAS).

Địa chỉ / Address

Đường TS09, Khu công nghiệp Tiên Sơn, Bắc Ninh, Việt Nam.

Điện thoại / Telephone

0222.3734.088; 0972.967.489.

Email

kinhdoanh@thanhgas.com.vn

Khẩn cấp / Emergency

Liên hệ nhà cung cấp và cơ quan ứng cứu khẩn cấp địa phương khi cần.

2. Nhận dạng đặc tính nguy hiểm / Hazard identification

Phân loại / Classification

GHS: Khí chịu áp lực - khí nén / Gases under pressure - compressed gas.

H280

Chứa khí chịu áp lực; có thể nổ nếu bị nung nóng. / Contains gas under pressure; may explode if heated.

Nguy cơ khác / Other hazards

Có thể chiếm chỗ oxy và gây ngạt ở nồng độ cao, đặc biệt nơi kín hoặc thông gió kém.

3. Thông tin về thành phần / Composition

Chất / Substance

Cacbon đioxit / Carbon dioxide.

CAS / UN

124-38-9 / UN 1013.

Cấp sản phẩm / Grade

Trang sản phẩm THANH GAS công bố CO₂ công nghiệp ≥99,9%; cấp CO₂ 5.0 được công bố ≥99,999%. Cần dùng đúng MSDS/COA theo cấp hàng thực tế.

4. Biện pháp sơ cứu / First-aid measures

Hít phải / Inhalation

Đưa nạn nhân ra nơi có không khí sạch, giữ nghỉ ngơi; gọi cấp cứu nếu khó thở, bất tỉnh hoặc triệu chứng nghiêm trọng.

Tiếp xúc lạnh / Cold exposure

Nếu tiếp xúc CO₂ lạnh gây tổn thương lạnh, làm ấm từ từ và đưa đi khám.

5. Biện pháp chữa cháy / Fire-fighting measures

Tính cháy / Flammability

CO₂ không cháy và không hỗ trợ cháy.

Bình chứa / Cylinders

Bình chứa có thể tăng áp khi nung nóng; làm mát từ vị trí an toàn khi phù hợp.

Phương tiện / Media

Dùng phương tiện chữa cháy phù hợp với đám cháy xung quanh.

6. Biện pháp xử lý khi rò rỉ / Accidental release measures

Phòng ngừa / Precautions

Cô lập khu vực, tránh hít khí, tăng thông gió; chỉ người được đào tạo tiếp cận.

Rò rỉ lớn / Major release

Sơ tán, thông gió an toàn; không vào khu vực kín khi chưa kiểm tra điều kiện không khí.

7. Sử dụng và bảo quản / Handling and storage

Sử dụng / Handling

Không làm rơi, kéo lê hoặc va đập chai; bảo vệ van; dùng thiết bị điều áp phù hợp.

Bảo quản / Storage

Nơi khô, thoáng, tránh nhiệt và nắng trực tiếp; cố định chai đứng.

Thông gió / Ventilation

Duy trì thông gió; CO₂ nặng hơn không khí và có thể tích tụ tại khu vực thấp.

8. Kiểm soát phơi nhiễm và bảo hộ cá nhân / Exposure controls and PPE

Kiểm soát / Controls

Thông gió phù hợp; cân nhắc thiết bị phát hiện CO₂/oxy tại khu vực nguy cơ.

Mắt, tay / Eyes, hands

Kính bảo hộ và găng tay phù hợp; dùng găng cách lạnh khi có nguy cơ tiếp xúc CO₂ lạnh.

Hô hấp / Respiratory

Ưu tiên kiểm soát kỹ thuật. Không vào khu vực nghi thiếu oxy nếu chưa đánh giá và có thiết bị bảo vệ phù hợp.

9. Tính chất lý hóa / Physical and chemical properties

Trạng thái / State

Khí không màu / Colorless gas.

Mùi / Odour

Không mùi ở nồng độ thấp / Odourless at low concentrations.

Tính cháy / Flammability

Không cháy / Non-flammable.

Khối lượng riêng / Density

Khoảng 1,98 kg/m³ ở 25°C (tham khảo).

Độ tinh khiết / Purity

CO₂ 40 L trên trang THANH GAS: ≥99,9%.

Áp suất / Pressure

Trang sản phẩm công bố ≤100 bar; đối chiếu COA/lô hàng thực tế.

10. Độ ổn định và khả năng phản ứng / Stability and reactivity

Ổn định / Stability

Ổn định trong điều kiện bảo quản và sử dụng thông thường.

Tránh / Avoid

Nhiệt độ cao, nguồn nhiệt và tác động cơ học lên bình chứa.

11. Thông tin độc tính / Toxicological information

Phơi nhiễm / Exposure

Chủ yếu qua hít phải.

Ảnh hưởng / Effects

Nồng độ cao có thể gây đau đầu, chóng mặt, khó thở, mất ý thức và ngạt.

12. Thông tin sinh thái / Ecological information

Tác động / Effects

CO₂ là thành phần tự nhiên của khí quyển và tham gia chu trình carbon; tránh xả lượng lớn không kiểm soát.

Môi trường / Environment

Ở điều kiện thường tồn tại dạng khí và khuếch tán theo dòng không khí.

13. Xem xét khi thải bỏ / Disposal considerations

Chai / Cylinders

Không đục, cắt, đốt hoặc xử lý chai còn áp suất như phế liệu thông thường; hoàn trả/thu hồi theo quy trình nhà cung cấp.

Khí dư / Residual gas

Xử lý theo quy trình an toàn của cơ sở và quy định hiện hành.

14. Thông tin vận chuyển / Transport information

UN

UN 1013.

Proper shipping name

CARBON DIOXIDE.

Class

2.2 – Non-flammable, non-toxic gas.

Lưu ý / Precautions

Vận chuyển bằng phương tiện phù hợp, cố định chai, bảo vệ van, thông gió và tuân thủ quy định vận chuyển hàng nguy hiểm.

15. Thông tin về pháp luật / Regulatory information

Việt Nam / Vietnam

Tham chiếu mẫu Phiếu an toàn hóa chất tại Phụ lục I Thông tư 01/2026/TT-BCT và khung pháp luật hóa chất hiện hành.

Trách nhiệm / Responsibility

Người sử dụng phải đánh giá điều kiện thực tế và tuân thủ quy định an toàn, môi trường, chuyên ngành có liên quan.

16. Thông tin khác / Other information

Ngày / Date

18/09/2026.

Phiên bản / Revision

01.

Nguồn / Sources

Thông tin sản phẩm THANH GAS; mẫu Phiếu an toàn hóa chất của Bộ Công Thương; dữ liệu GHS/UN áp dụng cho CO₂.

Lưu ý / Note

Tài liệu này áp dụng cho CO₂ được nhận dạng ở trên. Sản phẩm khác cấp tinh khiết, dạng hóa lỏng, quy cách chai hoặc mục đích sử dụng đặc biệt cần đối chiếu hồ sơ kỹ thuật/COA và MSDS tương ứng.

PHÊ DUYỆT / APPROVAL

Người lập / Prepared by	Người kiểm tra / Reviewed by	Phê duyệt / Approved by
Ký, ghi rõ họ tên	Ký, ghi rõ họ tên	Ký, ghi rõ họ tên