PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT (SDS)

NITƠ

1. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT VÀ THÔNG TIN VỀ NHÀ CUNG CẤP

- **Tên thường gọi của chất:** Khí nitơ	**Mã sản phẩm:** Không áp dụng
- **Tên thương mại:** Khí nitơ	**Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp:** **Công ty cổ phần - Tổng Công ty Lọc hóa dầu Việt Nam** Trụ sở chính: 208 Đại lộ Hùng Vương, phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam + Điện thoại: +84 (255) 3825.825 + Số Fax: +84 (255) 3825.826 + Website: *http://www.bsr.com.vn*
- **Tên gọi khác:** Nitrogen	
- **Nhà sản xuất:** **Công ty cổ phần - Tổng Công ty Lọc hóa dầu Việt Nam** Địa chỉ Nhà máy: xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam	
- **Mục đích sử dụng:** Sử dụng trong ngành hóa chất, thực phẩm và nước giải khát, ngành công nghệ lọc hóa dầu, kim loại.	

2. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

Phân loại theo Hệ thống hài hòa toàn cầu về phân loại và ghi nhãn hóa chất (GHS)

2.1 Mức xếp loại nguy hiểm:

- Khí chịu áp suất: khí làm lạnh dạng lỏng.

2.2 Các yếu tố nhãn theo GHS

- **Hình đồ cảnh báo:**

- **Từ cảnh báo:** Cảnh báo
- **Cảnh báo nguy cơ:**
  + H281: Chứa khí dưới áp suất; có thể gây bỏng lạnh hay bị thương.
- **Biện pháp phòng ngừa:**
  + P282: Mang găng tay chống lạnh và kính bảo hộ hoặc kính che nguyên mặt.
- **Ứng phó sự cố:**
  + P336 + P315: Rửa bằng nước ấm. Không chà sát vùng da bị ảnh hưởng. Nhanh chóng tìm kiếm sự trợ giúp của nhân viên y tế.
- **Lưu trữ:**
  + P403: Lưu trữ trong môi trường thông thoáng.

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.bsr.com.vn. Với số định danh: 952/QĐ-ATMT/2026

- **Thải bỏ:** Không áp dụng.

Các đường tiếp xúc và triệu chứng

- **Đường mắt:** Tiếp xúc với nitơ làm lạnh dạng lỏng có thể gây bỏng lạnh, tê cóng.
- **Đường hô hấp:** Gây ngạt thở do khí nitơ chiếm thể tích oxy trong không khí.
- **Đường da:** Tiếp xúc với nitơ làm lạnh dạng lỏng có thể gây bỏng lạnh, tê cóng.
- **Đường tiêu hóa:** Không phải là đường tiếp xúc thông thường đối với khí nitơ. Nuốt nitơ lỏng có thể gây bỏng lạnh, tê cóng.

3. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Tên thành phần nguy hiểm	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (% theo thể tích)
Nitơ	7727-37-9	N_2	99,7%

4. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

Lời khuyên chung: Di chuyển nạn nhân ra khỏi khu vực bị sự cố, yêu cầu sự trợ giúp của nhân viên y tế. Không được cho nạn nhân nuốt bất cứ thứ gì khi đã bất tỉnh.

Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt: Gỡ bỏ kính áp tròng nếu có và nhanh chóng rửa mắt dưới vòi nước ít nhất 15 phút trong khi giữ mí mắt mở. Yêu cầu sự trợ giúp của nhân viên y tế.

Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da: Cởi bỏ quần áo bị nhiễm bẩn, rửa sạch vùng da bị ảnh hưởng bằng nước sạch, nước ấm (bao gồm cả khi có bỏng da). Yêu cầu sự trợ giúp của nhân viên y tế.

Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp: Di chuyển nạn nhân đến nơi không khí trong lành, nới lỏng cổ áo, cà vạt hoặc dây thắt lưng để nạn nhân dễ thở. Nếu nạn nhân ngừng thở, thì thực hiện hô hấp nhân tạo, nếu nạn nhân ngừng tim thì thực hiện ép tim ngoài lồng ngực. Yêu cầu sự trợ giúp của nhân viên y tế.

5. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HOẢ HOẠN

Sản phẩm tạo ra khi bị cháy: Không áp dụng.

Các tác nhân gây cháy, nổ: Tiếp xúc với ngọn lửa, nguồn nhiệt có thể gây vỡ/nổ thiết bị chứa. Nitơ là chất không cháy.

Các chất dập cháy thích hợp và hướng dẫn biện pháp chữa cháy, biện pháp kết hợp khác: Cô lập nguồn gây ra rò rỉ, tràn đổ. Dùng nước để làm mát xung quanh, kho chứa nhằm tránh hiện tượng tăng áp suất, gây nổ. Sử dụng các tác nhân phù hợp để chữa cháy các đám cháy xung quanh.

Phương tiện, trang phục bảo hộ cần thiết khi chữa cháy: Mang đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân thích hợp như mũ bảo hộ, quần áo bảo hộ, găng tay, ủng bảo hộ chịu nhiệt và bình dưỡng khí SCBA.

Các lưu ý đặc biệt về cháy, nổ: Thiết bị chứa có thể phát nổ trong đám cháy. Giữ thiết bị chứa tránh xa ngọn lửa hoặc nguồn nhiệt.

Sử dụng các biện pháp chữa cháy phù hợp với khu vực xảy ra cháy, nổ và môi trường xung quanh.

6. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ

Hướng dẫn chung

Cô lập khu vực xảy ra sự cố. Sơ tán những nhân viên không phận sự. Thông báo tình huống sự cố theo quy định.

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.bsr.com.vn. Với số định danh: 952/QĐ-ATMT/2026

Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ: Loại bỏ tất cả các nguồn có thể gây cháy. Cô lập khu vực rò rỉ, tràn đổ. Ngăn chặn sự rò rỉ nếu đảm bảo an toàn. Thông gió để lưu thông không khí.

Khi tràn đổ, rò rỉ ở diện rộng: Thông báo tình huống sự cố. Loại bỏ tất cả các nguồn có thể gây cháy. Cô lập khu vực rò rỉ, tràn đổ. Ngăn chặn sự rò rỉ nếu đảm bảo an toàn. Thông gió để lưu thông không khí. Dùng nước phun thành tia nhỏ để phân tán hơi tích tụ. Lưu ý hướng gió và ra khỏi những khu vực có vị trí thấp.

Biện pháp phòng ngừa đối với con người

Sơ tán nhân viên đến nơi an toàn. Đảm bảo thông gió tốt khu vực xảy ra sự cố. Loại bỏ tất cả các nguồn phát lửa. Nitơ có thể tích tụ ở những khu vực có vị trí thấp. Đội ứng phó tình huống khẩn cấp và xử lý hóa chất tràn đổ phải được đào tạo và sử dụng các phương tiện bảo vệ cá nhân thích hợp (xem phần VIII).

Biện pháp phòng ngừa đối với môi trường: Chưa có thông tin.

7. YÊU CẦU VỀ SỬ DỤNG, BẢO QUẢN

Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm

Thông gió tốt cho khu vực làm việc với hóa chất. Mặc quần áo bảo hộ thích hợp. Trong trường hợp thông gió không đảm bảo nên mang thiết bị trợ thở phù hợp. Phải đóng van sau khi sử dụng và khi đã sử dụng hết khí trong bình. Bảo vệ thiết bị chứa khỏi các tác động cơ học, không được kéo, lăn, trượt hoặc thả mạnh xuống sàn. Phải sử dụng xe hoặc thiết bị nâng phù hợp để di chuyển thiết bị chứa khí. Nghiêm cấm không được ăn, uống và hút thuốc trong khu vực sử dụng, cất giữ và sản xuất hóa chất.

Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản

Áp suất trong bình kín có thể tăng cao dưới ảnh hưởng của nhiệt độ. Bảo quản và sử dụng tại khu vực tránh xa nguồn nhiệt, tia lửa hay ngọn lửa. Thiết bị chứa phải được đóng kín nắp, bảo quản tại nơi khô ráo, thoáng mát, tránh ánh nắng mặt trời, dán nhãn rõ ràng, không được gỡ bỏ nhãn trên thiết bị chứa. Các thiết bị chứa đã mở phải được đóng lại cẩn thận và dựng đứng để tránh bị rò rỉ. Tránh các tác động vật lý lên bồn, thùng chứa. Không được hàn, cắt, khoan, mài, đốt nóng hoặc thực hiện các thao tác tương tự trên thiết bị chứa. Sử dụng các thiết bị chứa đảm bảo an toàn. Thiết bị chứa áp suất phải để thẳng đứng, có nắp bảo vệ van và được cố định chặt tránh để ngã.

8. KIỂM SOÁT PHƠI NHIỄM/YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

Các biện pháp hạn chế tiếp xúc cần thiết

Sử dụng các biện pháp thông gió thích hợp tại khu vực làm việc. Kiểm tra đảm bảo nồng độ oxy không dưới 19,5%.

Phương tiện bảo vệ cá nhân

Bảo vệ mắt: Mang kính bảo hộ hoặc kính chống hóa. Mang kính che nguyên mặt khi tiếp xúc với nitơ làm lạnh dạng lỏng nhằm tránh gây bỏng lạnh.

Bảo vệ tay: Mang găng tay thích hợp. Mang găng tay chống lạnh.

Bảo vệ thân thể: Mặc quần áo chống hóa chất thích hợp để tránh tiếp xúc hóa chất với da. Khả năng chống hóa chất của các bộ quần áo chống hóa chất của các hãng sản xuất khác nhau là khác nhau cũng như phụ thuộc vào mức phơi nhiễm hóa chất.

Bảo vệ hô hấp: Thông thường thì không cần thiết. Sử dụng bình dưỡng khí SCBA đã được kiểm định trong trường hợp không kiểm soát được hoặc không xác định được nồng độ tiếp xúc, thiếu oxy hoặc trường hợp tương tự khác.

Bảo vệ chân: mang giày, ủng chống hóa chất.

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.bsr.com.vn. Với số định danh: 952/QĐ-ATMT/2026

Phương tiện bảo hộ trong trường hợp xử lý sự cố

Sử dụng trang thiết bị bảo hộ cá nhân chống hóa chất: quần áo chống hóa chất, bình dưỡng khí SCBA, kính chống hóa chất, găng tay chống hóa chất, ủng chống hóa chất…

Các biện pháp vệ sinh

Vòi tắm, bồn rửa mắt trong trường hợp khẩn cấp phải được lắp đặt gần khu vực làm việc với hóa chất. Thực hiện tốt vệ sinh cá nhân.

9. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Trạng thái vật lý	:	Dạng khí/lỏng	**Điểm nóng chảy**	:	-210ºC
Mùi đặc trưng:	:	Không mùi	**Nhiệt độ sôi (^{o}C)**	:	-195,8ºC
Màu sắc	:	Không màu	**Điểm chớp cháy cốc kín**	:	Chưa có thông tin
Độ hòa tan trong nước	:	Chưa có thông tin	**Nhiệt độ tự cháy (^{o}C)**	:	Chưa có thông tin
Khối lượng phân tử	:	28,02 g/mol	**Giới hạn nồng độ cháy/nổ trên**	:	Chưa có thông tin
Tỉ trọng hơi, (không khí = 1)	:	0,967	**Giới hạn nồng độ cháy/nổ dưới**	:	Chưa có thông tin

10. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ PHẢN ỨNG CỦA HÓA CHẤT

Phản ứng: Ổn định ở điều kiện thường.

Sự ổn định hóa học: Sản phẩm này có tính ổn định ở điều kiện nhiệt độ, áp suất thường và điều kiện sử dụng được khuyến cáo.

Khả năng phản ứng nguy hiểm: Chưa có thông tin.

Điều kiện cần tránh: Tránh xa nguồn nhiệt, tia lửa và ngọn lửa trần. Không để hơi tích tụ ở các khu vực có vị trí thấp hoặc trong không gian hạn chế.

Vật liệu không tương thích: Chưa có thông tin.

Sản phẩm phân hủy nguy hiểm: Trong điều kiện lưu trữ, sử dụng bình thường không sinh ra các sản phẩm phân hủy nguy hiểm

11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Đường tiếp xúc	Sinh vật thử
Nitơ	LD50	Chưa có thông tin		
	LC50	Chưa có thông tin		

Các ảnh hưởng mãn tính với người

Khả năng gây ung thư: Không được phân loại là chất gây ung thư theo OSHA, IARC.

Khả năng gây đột biến: Chưa có thông tin.

Ảnh hưởng khả năng sinh sản: Chưa có thông tin.

Các ảnh hưởng độc khác

Gây ngạt khi chiếm thể tích của oxy trong không khí.

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.bsr.com.vn. Với số định danh: 952/QĐ-ATMT/2026

12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

Độc tính với sinh vật

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Loại sinh vật	Chu kỳ ảnh hưởng	Kết quả
Nitơ	LC50	Chưa có thông tin		
	EC50	Chưa có thông tin		

Tác động trong môi trường

Mức độ phân hủy sinh học: Chưa có thông tin.

Chỉ số BOD và COD: Chưa có thông tin.

Sản phẩm của quá trình phân hủy sinh học: Chưa có thông tin.

Mức độc tính của sản phẩm phân hủy sinh học: Chưa có thông tin.

13. THÔNG TIN VỀ THẢI BỎ

Thông tin quy định thải bỏ: Theo quy định pháp luật hiện hành của nước sở tại về xử lý thải bỏ, tiêu hủy chất thải.

Xếp loại nguy hiểm của chất thải: Chưa có thông tin.

Thải bỏ/tiêu hủy hóa chất thải: Sản phẩm thải phải được thu gom, vận chuyển, xử lý bởi đơn vị đã được cấp Giấy phép xử lý chất thải nguy hại tương ứng theo quy định của pháp luật.

14. THÔNG TIN KHI VẬN CHUYỂN

Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm của Việt Nam

		Nitơ ở dạng nén	Nitơ, làm lạnh dạng lỏng
Tên hàng hóa vận chuyển	:	Nitơ ở dạng nén	Nitơ, làm lạnh dạng lỏng
Số UN	:	1066	1977
Phân loại nguy hiểm	:	2	2
Quy cách đóng gói	:	Không áp dụng	Không áp dụng
Nhãn vận chuyển *(sử dụng 1 trong 2 nhãn)*	:		

Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm quốc tế của EU, USA: Theo DOT/IATA/IMDG

		Nitơ ở dạng nén	Nitơ, làm lạnh dạng lỏng
Tên hàng hóa vận chuyển	:	Nitơ ở dạng nén	Nitơ, làm lạnh dạng lỏng
Số UN	:	1066	1977

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.bsr.com.vn. Với số định danh: 952/QĐ-ATMT/2026

Phân loại nguy hiểm	: 2.2	2.2
Quy cách đóng gói	: Không áp dụng	Không áp dụng
Nhãn vận chuyển *(sử dụng 1 trong 2 nhãn)*	:	

15. THÔNG TIN VỀ PHÁP LUẬT

Sản phẩm được kiểm soát theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam (bao gồm Luật, Nghị định, Thông tư, TCVN và các văn bản pháp lý liên quan khác) hướng dẫn các lĩnh vực hóa chất, phòng cháy chữa cháy và an toàn sức khỏe, môi trường.

16. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

Hệ thống đánh giá mức độ nguy hại (HMIS III):

Mối nguy đối với sức khỏe: 0

Mối nguy về cháy nổ: 0

Mối nguy lý, hóa: 0

Phương tiện bảo vệ cá nhân khuyến cáo:

HMIS III	
HEALTH	0
FIRE	0
PHYSICAL HAZARD	0
PERSONAL PROTECTION	

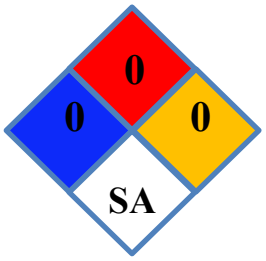
Hiệp hội phòng chống cháy Hoa Kỳ (NFPA):

Sức khỏe: 0

Khả năng cháy: 0

Khả năng phản ứng: 0

Nguy hiểm đặc biệt: SA (khí gây ngạt- Simple asphyxiant gas)



Thời gian sửa đổi, bổ sung gần nhất: 7/2026

Tên tổ chức, cá nhân soạn thảo: Công ty cổ phần - Tổng Công ty Lọc hóa dầu Việt Nam

<u>Lưu ý người đọc</u>

Những thông tin trong Phiếu an toàn hóa chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hóa chất nguy hiểm tại thời điểm biên soạn mà chúng tôi có. Tuy nhiên, các thông tin trên chỉ là khuyến cáo nhằm giúp sử dụng, chế biến, cất giữ, vận chuyển, thải bỏ có thể ngăn ngừa, giảm thiểu được rủi ro, tai nạn xảy ra. Mặc dù các tính chất nguy hiểm đã được mô tả ở đây nhưng chúng tôi không đảm bảo đó là những mối nguy hiểm duy nhất. Nếu sản phẩm được sử dụng như một thành phần trong sản phẩm khác thì Phiếu an toàn hóa chất này không được áp dụng. Người sử dụng nên tự kiểm tra để xác định thông tin thích hợp cho các mục đích sử dụng riêng.

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.bsr.com.vn. Với số định danh: 952/QĐ-ATMT/2026

SAFETY DATA SHEET (SDS)

NITROGEN

1. IDENTIFICATION

- **Product name:** Nitrogen	**Product code:** Not applicable
- **Trade name:** Nitrogen	**In case of emergency:** **PetroVietNam Refining & Petrochemical Corporation** Head office: 208 Hung Vuong Avenue, Nghia Lo ward, Quang Ngai Province, Viet Nam + Phone No: +84 (255) 3825.825 + Fax No: +84 (255) 3825.826 + Website: *http://www.bsr.com.vn*
- **Synonyms:** Nitrogen	
- **Producer:** **PetroVietNam Refining & Petrochemical Corporation** Address: Van Tuong Commune, Quang Ngai province, Viet Nam	
- **Recommended use:** Nitrogen is used in the chemical industry, food & beverage, petrochemical & refining industry.	

2. HAZARD IDENTIFICATION

GHS Classification

2.1 Hazard classification:

- Gases under pressure: Refrigerated liquefied gas;

2.2 Labeling elements

- **Hazard symbols:**

- **Signal word:** Warning
- **Hazard statements:**
  + H281: Contains refrigerated gas; may cause cryogenic burns or injury.
- **Precautionary statements**

Prevention:

+ P282: Wear cold insulating gloves and either face shield or eye protection.

Response:

+ P336 + P315: Thaw frosted parts with lukewarm water. Do not rub affected area. Get immediate medical.

Storage:

+ P403: Store in a well-ventilated place.

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.bsr.com.vn. Với số định danh: 952/QĐ-ATMT/2026

Disposal: Not applicable

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Components	CAS Number	Formula	Concentration
Nitrogen	7727-37-9	N_2	99.7%%

4. FIRST-AID MEASURES

General advice: Move the victim away from the incident area, ask for the help of medical personnel. Do not allow the victim to swallow anything while unconscious.

In case of eye contact accidents: Remove contact lenses if available and quickly rinse your eyes under running water for at least 15 minutes while keeping your eyelids open. Ask for help from medical staff.

In case of skin contact accidents: Remove contaminated clothing, rinse the affected skin with clean, warm water (including in case of skin burns). Ask for help from medical staff.

In case of respiratory contact accidents: Move the victim to fresh air, loosen the collar, tie or belt so that the victim can breathe easily. If the victim stops breathing, CPR is performed, and if the victim is in cardiac arrest, extrathoracic compression is performed. Ask for help from medical staff.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Products of combustion: Not applicable.

Unusual fire and explosion hazards: Exposure to fire may cause containers to rupture/explode. Nitrogen is an inert gas.

Fire fighting media and Instructions: If safe to do so, take immediate action to stop the source of the spill or leak. Use water to keep fire exposed containers cool. Use an extinguishing agent suitable for the surrounding fire.

Special protective equipment for fire-fighters: Wear full appropriate protective equipment, including helmet, protective clothing, boots, gloves and self-contained breathing apparatus (SCBA).

Specific hazards during fire fighting: Containers may explode when involved in a fire. Keep containers away from source of heat or fire.

Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

General guidelines

Isolate area. Keep unnecessary personnel away. Alert stand-by emergency and fire fighting personnel.

Small spills: Eliminate ignition sources. Spill or leak area should be isolated. Stop leak if without risk. Keep upwind and out of low areas. Ensure adequate air ventilation.

Large spills: Alert stand-by emergency and fire fighting personnel. Eliminate ignition sources. Spill or leak area should be isolated. Stop leak if without risk. Ensure adequate air ventilation. Use a water spray to disperse the vapors accumulation. Keep upwind and out of low areas.

Personal precautions:

Evacuate personnel to a safe area. Ensure adequate ventilate the area. Remove all sources of ignition. Vapors can accumulate in low areas. Response and clean-up crews must be properly

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.bsr.com.vn. Với số định danh: 952/QĐ-ATMT/2026

trained and must utilize proper protective equipment (see Section 8).

Environmental precautions: Not available.

7. HANDLING AND STORAGE

Precautions for safe handling

Use only with adequate ventilation. Wear suitable protective clothing. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment. Close container valve after each use and when empty. Protect containers from physical damage; do not drag, roll, slide or drop. When moving containers, even for short distances, use appropriate equipment eg. trolley, hand truck, fork truck etc. Do not eat, drink or smoke in work area.

Conditions for safe storage

The pressure in sealed containers can increase under the influence of heat. Store and use away from heat, sparks, open flame or any other ignition source. Keep container tightly closed in a dry, cool, well-ventilated place, away from direct sunlight and clearly labeled, do not remove warning labels from containers. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Avoid physical damage to containers. Do not cut, drill, grind, weld or perform similar operations on or near containers. Use approved containers. Containers valve guards or caps should be in place. Containers should be stored in the vertical position and firmly secured to prevent falling over.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Engineering measures

Provide adequate general and local exhaust ventilation, especially on confined spaces. Oxygen levels in work area should be monitored to ensure they do not fall below 19.5%.

Personal protective equipment

Eye protection: Wear safety glasses, chemical goggles or face shield should be used to avoid exposure to liquid splashes.

Hand protection: Chemical-resistant, impervious gloves when handling product. Wear cold insulating gloves.

Skin and body protection: Wear clothing that can't be penetrated by chemicals. The resistance of specific material may vary from product to product as well as with degree of exposure.

Respiratory protection: None required under normal use. An approved air-supplied or air-purifying respirator may be permissible under certain circumstances where airborne concentrations are or may be expected to exceed exposure limits or irritation.

Use a SCBA if there is a potential for uncontrolled release, exposure levels are not known, in oxygen deficient atmospheres, or any other circumstance where an air-purifying respirator may not provide adequate protection.

Foot protection: Wear chemical boots that can't be penetrated by chemicals.

Personal Protection in Case of a Large Spill

Full suit, splash goggles, gloves, self contained breathing apparatus.

Work/ Hygiene practices

Emergency eyewash and safety shower should be available in the near proximity to operations presenting a potential splash exposure. Use good personal hygiene practices.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.bsr.com.vn. Với số định danh: 952/QĐ-ATMT/2026

Physical state	:	Refrigerated liquefied gas/Gas	**Melting point**	:	-210ºC
Odor:	:	Odorless	**Boiling point**	:	-195.8ºC
Color	:	Colorless	**Flash point (closed cup)**	:	Not available
Solubility in water	:	Not available	**Auto ignition**	:	Not available
Molecular mass	:	28.02 g/mol	**Uper Flammable Limit (UFL)**	:	Not available
Vapor density (Air = 1)	:	0.967	**Lower Flammable Limit (LFL)**	:	Not available

10. STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity: Stable at normal conditions.

Chemical stability: This product is stable under normal temperature conditions and recommended use.

Possibility of hazardous reactions: Not available.

Conditions to avoid: Keep away from heat, spark and open flame. Do not allow vapor to accumulate in low or confined space.

Incompatibile materials: Not available.

Hazardous decomposition products: Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Product/Components	Type of threshold	Result	Routes	Species
Nitrogen	LD50	Not available		
	LC50	Not available		

Potential chronic health effects

Carcinogenicity: Product is not classified as a carcinogen by OSHA, IARC.

Mutagenicity: Not available.

Reproductive toxicity: Not available.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity

Product/Components	Type of threshold	Species	Exposure time	Result
Nitrogen	LC50	Not available		
	EC50	Not available		

Environmental effects

Biodegradation: Not available.

BOD and COD index: Not available.

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.bsr.com.vn. Với số định danh: 952/QĐ-ATMT/2026

Products of Biodegradation: Not available.

Toxicity of the Products of Biodegradation: Not available.

13. DISPOSAL INFORMATION

Disposal regulations (Legal information): Comply with the Law on Environmental Protection and the current regulations on waste management.

Hazard classification of disposal: Not available

Waste disposal recommendations: Collect, transport and dispose of waste product via a licensed waste disposal contractor.

14. TRANSPORT INFORMATION

Vietnamese Regulations

		Nitrogen, compressed	Nitrogen, Refrigerated liquid
Proper shipping name	:	Nitrogen, compressed	Nitrogen, Refrigerated liquid
UN number	:	1066	1077
Hazard Class	:	2	2
Packing group	:	Not applicable	Not applicable
Required Label	:		

International Regulations (EU, USA): Follow DOT/IATA/IMDG

		Nitrogen, compressed	Nitrogen, Refrigerated liquid
Proper shipping name	:	Nitrogen, compressed	Nitrogen, Refrigerated liquid
UN number	:	1066	1077
Hazard Class	:	2.2	2.2
Packing group	:	Not applicable	Not applicable
Required Label	:		

15. REGULATORY INFORMATION

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.bsr.com.vn. Với số định danh: 952/QĐ-ATMT/2026

Products are controlled in accordance with the current provisions of Vietnamese law (including Laws, Decrees, Circulars, TCVN and other relevant legal documents) guiding the fields of chemicals, fire prevention and fighting, health and safety and environment.

16. OTHER INFORMATION

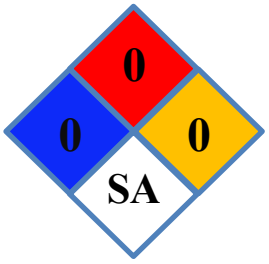
National Fire Protection Association (NFPA): (Scale 0-4)

Health: 0

Flammability: 0

Reactivity: 0

Specific hazard: SA (Simple Asphyxiant gas)



Hazardous Material Identification System (HMIS III): (Scale 0 – 4):

Health Hazard: 0

Fire Hazard: 0

Physical Hazard: 0

Personal Protection:

HMIS III	
HEALTH	0
FIRE	0
PHYSICAL HAZARD	0
PERSONAL PROTECTION	

Created: Jul-2026

Prepared by: PetroVietNam Refining & Petrochemical Corporation

Notice to reader

The information provided in this Safety Data Sheet is believed to be accurate and represents the best of our knowledge and belief at the date of its publication. The information given is designed only as guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. Although certain hazards are described herein, we cannot guarantee that these are the only hazards that exist. If the product is used as a component in another product, this SDS information may not be applicable. Users should make their own investigations to determine the suitability of the information for their particular purposes.

Văn bản được tải lên hệ thống eoffice.bsr.com.vn. Với số định danh: 952/QĐ-ATMT/2026