

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname	Druckluft für Atemzwecke
Beschreibung	Atemluft: Stickstoff ca. 78 % / Sauerstoff ca. 21 % / Restgase ca. 1 %

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen

Identifizierte Verwendungen	Industriell und beruflich. Versorgung von Atemschutzgeräten (Druckluftmasken, Pressluftatmer). Vor Anwendung ist eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen.
Nicht empfohlene Verwendungen	Keine bekannt.

1.3 Angaben zum Lieferanten

Unternehmen	Gas & Technik FREISINGER GmbH & Co KG
Adresse	Siebenhirtenstrasse 12, A-1230 Wien
Telefon	+43 (0) 720 820 820
E-Mail	info@freisinger-enterprises.at

1.4 Notrufnummer

Österreich – Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)	+43 1 406 43 43 (24 h)
--	------------------------

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Einstufung gemäß CLP	Gase unter Druck – Verdichtetes Gas H280 GHS04 Achtung
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
P403	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Sauerstoffgehalt entspricht normaler Atemluft. Keine Erstickengefahr unter normalen Bedingungen. Der erhöhte O₂-Anteil kann beim Entweichen die Brandgefahr in der Umgebung erhöhen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Stickstoff	CAS 7727-37-9 ca. 78 % Press. Gas (Comp.) H280
Sauerstoff	CAS 7782-44-7 ca. 21 % Ox. Gas 1 H270; Press. Gas (Comp.) H280
Restgase (Ar, CO ₂ u. a.)	ca. 1 % keine Auswirkung auf Einstufung

Zusammensetzung entspricht EN 12021 (Atemluft). Grenzwerte für Verunreinigungen eingehalten.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen	Betroffene Person in frische Luft bringen. Arzt rufen bei anhaltenden Beschwerden.
Hautkontakt	Nicht relevant unter normalen Bedingungen.
Augenkontakt	Druckstrahl kann Augenverletzungen verursachen; sofort mit Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.
Verschlucken	Nicht relevant – Stoff ist gasförmig.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel	Nicht brennbar. Sauerstoffanteil kann Brände verstärken. Geeignete Löschmittel wählen.
Besondere Gefährdung	Druckbehälter können bei Brandeinwirkung bersten. O ₂ kann Brände intensivieren.
Feuerwehr-PSA	Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, Vollschutzkleidung. Behälter kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Vorsichtsmaßnahmen	Alle Zündquellen entfernen (erhöhter O ₂ -Anteil erhöht Brandgefahr). Bereich belüften.
---------------------------	--

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern. Ventil nur mit der Hand öffnen – keine Werkzeuge verwenden. Druckgasflaschen vor Wärmequellen schützen (max. 50 °C). Nur geeignete, druckfeste Anlagen verwenden. Ventil nach Verwendung schließen. Rückströmung in den Gasbehälter verhindern. Beschädigungen an Ventilen oder Sicherheitseinrichtungen sofort dem Lieferanten melden.

Lagertemperatur	Max. 50 °C
Lagerbereich	Gut belüfteter, trockener Bereich; von brennbaren Stoffen getrennt aufbewahren.
Qualitätsanforderung	Atemluft muss EN 12021 entsprechen. Regelmäßige Qualitätsprüfung der Füllanlage.

ABSCHNITT 8: Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Grenzwert	Kein MAK-Wert festgelegt (entspricht normaler Luft).
Augenschutz	Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.
Handschutz	Arbeitshandschuhe bei der Handhabung von Druckbehältern.
Körperschutz	Sicherheitsschuhe gemäß EN ISO 20345.
Atemschutz	Druckluft ist für Atemschutzgeräte bestimmt; selbst kein Atemschutz erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand	Gas (bei 20 °C / 101,3 kPa)
Farbe / Geruch	Farblos / Geruchlos
Zusammensetzung	N ₂ ca. 78 %, O ₂ ca. 21 %, Restgase ca. 1 %
Flammpunkt	Nicht anwendbar (nicht brennbar)
Relative Dichte (Gas, Luft = 1)	1,0

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

Reaktivität	Unter normalen Bedingungen keine gefährliche Reaktivität.
Chemische Stabilität	Stabil unter empfohlenen Lager- und Handhabungsbedingungen.
Gefährliche Reaktionen	Keine bekannt.
Zu vermeidende Bedingungen	Wärmequellen, offenes Feuer, mechanische Beschädigung der Behälter.
Unverträgliche Materialien	Weitere Informationen: ISO 11114.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine unter normalen Bedingungen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Akute Toxizität	Keine toxischen Wirkungen des Produkts in normalen Konzentrationen bekannt.
Haut- / Augenreizung	Keine bekannt.
Sensibilisierung	Keine bekannt.
Mutagenität / Kanzerogenität	Keine Anhaltspunkte.
Reproduktionstoxizität	Keine bekannt.
Zielorgan-Toxizität (einmalig / wiederholt)	Keine bekannt.
Aspirationsgefahr	Nicht anwendbar auf Gase.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität	Keine schädliche Wirkung auf die Umwelt bekannt.
Persistenz und Abbaubarkeit	Keine Angaben verfügbar.
Bioakkumulationspotenzial	Kein Bioakkumulationspotenzial.
Mobilität im Boden	Gas verteilt sich in der Atmosphäre.
PBT / vPvB-Beurteilung	Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.
Auswirkung auf Ozonschicht / globale Erwärmung	Keine (GWP = 0; ODP = 0).

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Restmengen entleeren	An einem gut belüfteten Ort kontrolliert in die Atmosphäre ablassen. Nicht in Keller, Kanäle oder geschlossene Bereiche ablassen.
Abfallschlüssel (AVV / EAK)	16 05 05 – Gase in Druckbehältern (außer 16 05 04)
Behälterentsorgung	Leere Flaschen an den Lieferanten zurückgeben. Nicht beschädigen, nicht unbefugt öffnen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

UN-Nummer	UN 1002
Versandbezeichnung (ADR/RID)	DRUCKLUFT
Versandbezeichnung (IATA)	AIR, COMPRESSED
Versandbezeichnung (IMDG)	AIR, COMPRESSED
Klasse (ADR/RID)	2
Klassifizierungscode	10
Gefahr-Nr. (Kemler-Zahl)	20
Tunnelbeschränkungscode	E – Durchfahrt durch Tunnel der Kategorie E verboten
IMDG – Klasse / EmS	2.2 / F-C, S-V
IATA – Klasse/Division	2.2
Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar
Verpackungsanweisung	P200 (ADR/RID und IMDG)
Umweltgefahren	Keine.

Transporthinweise: Behälter sichern und aufrichten. Ventil schließen und Schutzkappe befestigen. Ausreichende Belüftung des Laderaums sicherstellen. Fahrer muss über Gefahrgutbeförderung unterwiesen sein.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

EU-Verordnungen	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH); Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP); Änderungsverordnung (EU) 2020/878.
Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU)	Nicht gelistet.
Einschränkungen (REACH Anhang XVII)	Keine.
Nationale Vorschriften (AT)	VEXAT; ASchG; alle einschlägigen österreichischen Vorschriften beachten.
Stoffsicherheitsbeurteilung	Nicht erforderlich (Stoff gemäß Anhang IV/V REACH ausgenommen).

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
P403	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Schulungshinweis

Atemluft muss regelmäßig auf Einhaltung der Qualitätsanforderungen nach EN 12021 geprüft werden.

Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den aktuellen Stand der Kenntnisse und dienen der sachgemäßen Handhabung des Produkts. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Gas & Technik FREISINGER GmbH & Co KG übernimmt keine Haftung für Schäden aus unsachgemäßer Verwendung. Vor Einsatz in neuen Prozessen ist eine Materialverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

— Ende des Dokuments —