

 	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 1/14
		Revision - Ausgabenr. : 1.0
		Ausstellungsdatum : 2023/07/03
		Ersetzt Version von :
GASGEMISCH		0027677785000010
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprache : DE

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : GASGEMISCH
Sicherheitsdatenblatt-Nr. : 0027677785000010

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen : Prüfgas / Kalibriergas.
Laborzwecke.
Industrielle und gewerbliche Verwendungen für chemische Analysen, Laborzwecke, Kalibrierungen oder routinemäßige Qualitätskontrollen unter kontrollierten Bedingungen.

Verwendungen von denen abgeraten wird : Anwendungen durch Verbraucher.
Nicht für andere als die aufgeführten Verwendungen einsetzen. Für Auskünfte über andere Verwendungen Kontakt zum Lieferanten aufnehmen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens

Lieferant

Carbagas AG
HOFGUT
3073 Guemligen - SWITZERLAND
T +31 950 50 50
info@carbagas.ch

Hersteller

Carbagas AG
HOFGUT
3073 Guemligen - SWITZERLAND
T +31 950 50 50
info@carbagas.ch

E-Mail-Adresse (der kompetenten Person) : info@carbagas.ch

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : 031 950 50 50 - Carbagas AG

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussels	+32 70 245 245	Bitte rufen Sie bei dringenden Fragen zu Intoxikation 070 245 245 an (kostenlos 24/7). Wenn nicht erreichbar: 02 264 96 30 (Standard-Gebühr)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Physikalische Gefahren Gase unter Druck: Verdichtetes Gas

H280

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 2/14
		Revision - Ausgabenr. : 1.0
		Ausstellungsdatum : 2023/07/03
		Ersetzt Version von :
GASGEMISCH		0027677785000010
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprache : DE

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS04

Signalwort (CLP)

: Achtung

Gefahrenhinweise (CLP)

: H280 - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Sicherheitshinweise (CLP)

- Aufbewahrung

: P403 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.

Der Stoff bzw. das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht eingeführt.

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	Zusammensetzung [V-%]:	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Stickstoff	CAS-Nr.: 7727-37-9 EG-Nr.: 231-783-9 EG Index-Nr.: --- REACH-Nr: *1	80,0074093	Press. Gas (Comp.), H280
Sauerstoff	CAS-Nr.: 7782-44-7 EG-Nr.: 231-956-9 EG Index-Nr.: 008-001-00-8 REACH-Nr: *1	19,9921437	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280
Distickstoffoxid	CAS-Nr.: 10024-97-2 EG-Nr.: 233-032-0 EG Index-Nr.: --- REACH-Nr: 01-2119970538-25	0,000447	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Liq.), H280 STOT SE 3, H336

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Enthält keine anderen Komponenten oder Verunreinigungen, die die Einstufung dieses Produktes beeinflussen.

*1: Aufgeführt in Anhang IV / V REACH, von der Registrierung ausgenommen.

*3: Registrierung nach REACH nicht erforderlich: Stoff wird importiert < 1t/a.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- | | |
|----------------|---|
| - Einatmen | : Schädliche Wirkungen dieses Produktes werden nicht erwartet. |
| - Hautkontakt | : Schädliche Wirkungen dieses Produktes werden nicht erwartet. |
| - Augenkontakt | : Schädliche Wirkungen dieses Produktes werden nicht erwartet. |
| - Verschlucken | : Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen. |

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 3/14
		Revision - Ausgabenr. : 1.0
		Ausstellungsdatum : 2023/07/03
		Ersetzt Version von :
GASGEMISCH		0027677785000010
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprache : DE

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Wirkung auf lebendes Gewebe.
Siehe Abschnitt 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl oder Wassernebel.
Das Produkt ist nicht brennbar. Maßnahmen der Brandbekämpfung auf den Brand in der Umgebung abstimmen.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasserstrahl zum Löschen ungeeignet.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Spezielle Risiken : Fördert die Verbrennung.
Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Stickstoffmonoxid / Stickstoffdioxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezifische Methoden : Maßnahmen der Brandbekämpfung auf den Brand in der Umgebung abstimmen.
Druckbehälter können bersten, wenn sie direktem Feuer bzw. Wärmestrahlung durch Feuer ausgesetzt sind. Gefährdete Druckbehälter mit Wassersprühstrahl aus geschützter Position kühlen. Schadstoffbelastetes Löschwasser nicht in Abläufe und die Kanalisation gelangen lassen.
Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.
Wassersprühstrahl oder Wassernebel einsetzen, um Rauch niederzuschlagen.
Behälter aus dem Wirkungsbereich des Brandes entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist.
- Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr : Standardschutzkleidung und -ausrüstung (Umluftunabhängiges Atemschutzgerät) für die Feuerwehr.
Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.
Standard EN 469 - Schutzkleidung für die Feuerwehr. Standard EN 659 - Schutzhandschuhe für die Feuerwehr.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Nicht für Notfälle geschultes Personal : Örtlichen Alarmplan beachten.
Auf windzugewandter Seite bleiben.
Für weitergehende Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
- Einsatzkräfte : Für weitergehende Informationen siehe Abschnitt 5.3.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Keine.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Keine.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 4/14
		Revision - Ausgabenr. : 1.0
		Ausstellungsdatum : 2023/07/03
		Ersetzt Version von :
GASGEMISCH		0027677785000010
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprache : DE

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicherer Umgang mit dem Stoff

- : Gas nicht einatmen.
- Produktaustritt an die Atmosphäre vermeiden.
- Umgang mit dem Stoff im Einklang mit industrieüblichen Hygiene- und Sicherheitsanweisungen.
- Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten unter Druck befindliche Gase handhaben.
- Sicherheitsventil(e) in Gasanlagen vorsehen.
- Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor dem Gebrauch (und danach regelmäßig) auf Lecks geprüft wurde (wird).
- Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.
- Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaselieferanten konsultieren.
- Nur für Sauerstoff zugelassene Gleitmittel und zugelassene Dichtungen verwenden.
- Rückfluss von Wasser, Säuren oder Laugen vermeiden.

Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter

- : Bedienungshinweise des Gaselieferanten beachten.
- Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.
- Behälter vor mechanischer Beschädigung schützen; nicht ziehen, nicht rollen, nicht schieben, nicht fallen lassen.
- Für den Transport von Gasflaschen, selbst auf kurzen Strecken, immer einen Flaschenwagen oder anderen geeigneten Handwagen benutzen.
- Ventilschutzkappe nicht entfernen bevor die Flasche an eine Wand oder einen Labortisch oder auf einen Flaschenständer gestellt wurde, und zum Gebrauch bereit ist.
- Falls der Benutzer irgendwelche Schwierigkeiten bei der Bedienung des Ventils bemerkt, den Gebrauch unterbrechen und Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen.
- Versuchen Sie nie, Ventile oder Sicherheitsdruckentlastungseinrichtungen am Behälter zu reparieren.
- Beschädigungen an diesen Einrichtungen müssen umgehend dem Lieferanten mitgeteilt werden.
- Ventilanschlüsse des Behälters sauber und frei von Verunreinigungen halten, insbesondere frei von Öl und Wasser.
- Setzen Sie die Verschlusskappen oder -muttern und die Ventilschutzkappe wieder auf, sobald der Behälter von der Anlage getrennt wird.
- Das Ventil des Behälters nach jedem Gebrauch und nach der Entleerung schließen, auch wenn er noch immer angeschlossen ist.
- Versuchen Sie nicht, das Gas von einer Gasflasche oder Behälter in einen anderen umzufüllen.
- Benutzen Sie nie Flammen oder elektrische Heizgeräte zur Druckerhöhung im Behälter.
- Das vom Lieferanten angebrachte Produktetikett dient der Identifizierung des Inhalts des Behälters und darf nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden.
- Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.
- Ventile langsam öffnen um Druckstöße zu vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden.
- Die Behälter nicht unter Bedingungen lagern, die die Korrosion beschleunigen.
- Ein Ventilschutzkorb sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden.
- Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern.
- Gelagerte Flaschen sollten regelmäßig auf Leckagen und korrekte Lagerbedingungen geprüft werden.
- Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.
- Die Behälter sollten an einem Ort ohne Brandgefahr und entfernt von Wärme- und Zündquellen gelagert werden.
- Von brennbaren Stoffen fernhalten.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 5/14
		Revision - Ausgabenr. : 1.0
		Ausstellungsdatum : 2023/07/03
		Ersetzt Version von :
GASGEMISCH		0027677785000010
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprache : DE



7.3. Spezifische Endanwendungen



Keine.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Distickstoffoxid (10024-97-2)	
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Distickstoffmonoxid
MAK (mg/m³)	180 mg/m³
MAK (OEL TWA) [ppm]	100 ppm
MAK (OEL STEL)	720 mg/m³
MAK (OEL STEL) [ppm]	400 ppm
Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Diazote (oxyde de) # Diazote (oxyde de)
OEL TWA	91 mg/m³
OEL TWA [ppm]	50 ppm
Kroatien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Didušikov oksid
GVI (OEL TWA) [1]	90 mg/m³
GVI (OEL TWA) [2]	50 ppm
Tschechische Republik - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Oxid dusný
PEL (OEL TWA)	180 mg/m³
PEL (OEL TWA) [ppm]	100 ppm
NPK-P (OEL C)	360 mg/m³
NPK-P (OEL C) [ppm]	200 ppm
Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Dinitrogenoxid (Kvælstofforilte)
OEL TWA [1]	90 mg/m³
OEL TWA [2]	50 ppm
Estland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Dilämmastikoksiid (naerugaas)
OEL TWA	180 mg/m³
OEL TWA [ppm]	100 ppm
OEL STEL	900 mg/m³

 	SICHERHEITSDATENBLATT		Blatt : 6/14
			Revision - Ausgabenr. : 1.0
			Ausstellungsdatum : 2023/07/03
			Ersetzt Version von :
GASGEMISCH			0027677785000010
			Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprache : DE
OEL STEL [ppm]		500 ppm	
Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz			
Lokale Bezeichnung		Typpioksiduuli	
HTP (OEL TWA) [1]		180 mg/m³	
HTP (OEL TWA) [2]		100 ppm	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)			
Lokale Bezeichnung		Distickstoffoxid	
AGW (OEL TWA) [1]		180 mg/m³	
AGW (OEL TWA) [2]		100 ppm	
Anmerkung		DFG,Y	
Ungarn - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz			
Lokale Bezeichnung		DINITROGÉN-OXID	
AK (OEL TWA)		180 mg/m³	
CK (OEL STEL)		720 mg/m³	
Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz			
Lokale Bezeichnung		Nitrous oxide	
OEL TWA [1]		90 mg/m³	
OEL TWA [2]		50 ppm	
Litauen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz			
Lokale Bezeichnung		Diazoto oksidas (azoto suboksidas)	
IPRV (OEL TWA)		180 mg/m³	
IPRV (OEL TWA) [ppm]		100 ppm	
TPRV (OEL STEL)		900 mg/m³	
TPRV (OEL STEL) [ppm]		500 ppm	
Polen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz			
Lokale Bezeichnung		Tlenek diazotu	
NDS (OEL TWA)		90 mg/m³	
Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz			
Lokale Bezeichnung		Óxido nitroso	
OEL TWA [ppm]		50 ppm	
Slowenien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz			
Lokale Bezeichnung		didušikov oksid	
OEL TWA		180 mg/m³	
OEL TWA [ppm]		100 ppm	
OEL STEL		720 mg/m³	

 	SICHERHEITSDATENBLATT		Blatt : 7/14
			Revision - Ausgabenr. : 1.0
			Ausstellungsdatum : 2023/07/03
			Ersetzt Version von :
GASGEMISCH			0027677785000010
			Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprache : DE
OEL STEL [ppm]		400 ppm	
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz			
Lokale Bezeichnung		Óxido de dinitrógeno (Protóxido de nitrógeno)	
VLA-ED (OEL TWA) [1]		92 mg/m³	
VLA-ED (OEL TWA) [2]		50 ppm	
Schweden - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz			
Lokale Bezeichnung		Dikväveoxid	
NGV (OEL TWA)		180 mg/m³ 180 mg/m³	
NGV (OEL TWA) [ppm]		100 ppm 100 ppm	
KTV (OEL STEL)		900 mg/m³ 900 mg/m³	
KTV (OEL STEL) [ppm]		500 ppm 500 ppm	
Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz			
Lokale Bezeichnung		Nitrous oxide	
WEL TWA (OEL TWA) [1]		183 mg/m³	
WEL TWA (OEL TWA) [2]		100 ppm	
Island - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz			
Lokale Bezeichnung		Díköfnunarefnisoxíð (dínítrógenoxíð, glaðloft, hláturgas)	
OEL TWA		90 mg/m³	
OEL TWA [ppm]		50 ppm	
Norwegen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz			
Lokale Bezeichnung		Dinitrogenoxid	
Grenseverdi (OEL TWA) [1]		90 mg/m³	
Grenseverdi (OEL TWA) [2]		50 ppm	
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz			
Lokale Bezeichnung		Distickstoffmonoxid	
MAK (OEL TWA) [1]		182 mg/m³ 182 mg/m³	
MAK (OEL TWA) [2]		100 ppm 100 ppm	
KZGW (OEL STEL)		364 mg/m³ 364 mg/m³	
KZGW (OEL STEL) [ppm]		200 ppm 200 ppm	
Anmerkung		R2 _F R2 _D - ZNS, Blut, Leber ^{KT HU} - NIOSH	

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 8/14
		Revision - Ausgabenr. : 1.0
		Ausstellungsdatum : 2023/07/03
		Ersetzt Version von :
GASGEMISCH		0027677785000010
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprache : DE

USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Lokale Bezeichnung	Nitrous oxide
ACGIH OEL TWA [ppm]	50 ppm
Anmerkung (ACGIH)	CNS impair; hematologic eff

Distickstoffoxid (10024-97-2)

DNEL: Abgeleiteter Nicht Effekt Level (Beschäftigte)

Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	183 mg/m ³
---	-----------------------

PNEC (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration) : Nicht festgelegt.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Allgemeine und lokale Absaugung vorsehen.
Anlagen, die unter Druck stehen, sollten regelmäßig auf Dichtheit geprüft werden.
Sicherstellen, dass Konzentrationen des Produktes in der Umgebungsluft ausreichend unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes (sofern vorhanden) liegen.
Arbeitsfreigabeverfahren z.B. bei Wartungsarbeiten in Betracht ziehen.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, z.B. Persönliche Schutzausrüstung

Eine Gefährdungsbeurteilung sollte für alle Arbeitsbereiche erstellt und dokumentiert sein, in der alle Risiken der Verwendung des Produktes erfasst sind und die erforderliche persönliche Schutzausrüstung abgeleitet wird. Die folgenden Empfehlungen sollten in Betracht gezogen werden:

Persönliche Schutzausrüstung, die in Übereinstimmung mit EN / ISO-Normen steht, auswählen.

• Augen- / Gesichtsschutz

: Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

Standard EN 166 - Persönlicher Augenschutz - Anforderungen.

• Hautschutz

- Handschutz

: Arbeitshandschuhe bei der Handhabung von Druckbehältern, Druckgasflaschen tragen.
Norm EN 388 - Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken; Leistungsstufe 1 oder höher.

- Sonstige Schutzmaßnahmen

: Beim Umgang mit Druckgasflaschen / Druckbehältern Sicherheitsschuhe tragen.
Standard EN ISO 20345 - Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe.

• Atemschutz

: Atemschutzgeräte müssen verwendet werden, wenn die Risikobewertung dieses als erforderlich ausweist. Die Auswahl des Atemschutzgerätes muß auf der Basis der bekannten oder abgeschätzten Exposition, der Gefahren des Stoffes und der Grenzwerte für den Einsatz des Gerätes erfolgen.

• Thermische Gefahren

: Kein(e) in Ergänzung zu den vorigen Abschnitten.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Physikalischer Zustand bei 20°C / 101.3kPa : Gasförmig
- Farbe : Farblos

<div><div>Carbagas</div><div></div></div>	<div>SICHERHEITSDATENBLATT</div>	Blatt : 9/14
		Revision - Ausgabenr. : 1.0
		Ausstellungsdatum : 2023/07/03
		Ersetzt Version von :
<div>GASGEMISCH</div>		<div>0027677785000010</div>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprache : DE

Geruch	: Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen. Das Gemisch enthält eine oder mehrere Komponente(n) mit folgendem Geruch: Süßlich. Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen.
pH-Wert	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.
Siedepunkt	: Nicht anwendbar auf Gasgemische.
Flammpunkt	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar.
Explosionsgrenzen	: Nicht entzündbar.
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Dampfdruck [20°C]	: Nicht anwendbar.
Dampfdruck [50°C]	: Nicht anwendbar.
Dichte	: Nicht anwendbar
Dampfdichte	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.
Relative Dichte, flüssig (Wasser=1)	: Nicht anwendbar
Relative Dichte, Gas (Luft=1)	: Leichter als Luft, bzw. Dichte ähnlich der von Luft.
Wasserlöslichkeit	: Wasserlöslichkeit einzelner Komponenten im Gemisch: • Distickstoffoxid: 1500 mg/l • Sauerstoff: 39 mg/l • Stickstoff: 20 mg/l
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht anwendbar auf Gasgemische.
Zündtemperatur	: Nicht entzündbar.
Zersetzungstemperatur	: Nicht anwendbar.
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Brandfördernde Eigenschaften	: Keine oxidierenden Eigenschaften.
------------------------------	-------------------------------------

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Sonstige Angaben	: Keine.
------------------	----------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Gefahren durch Reaktivität außer denen, die in den nachfolgenden Unterabschnitten beschrieben sind.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktivität	: Keine - bei bestimmungsgemäßer Verwendung. : Dieses Gasgemisch enthält Komponenten, die folgende Reaktivität(en) aufweisen: Oxidiert heftig organische Stoffe.
-------------	---

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Eintritt von Feuchte in Anlagen vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Weitere Informationen zur Materialverträglichkeit: siehe ISO11114.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 10/14
		Revision - Ausgabenr. : 1.0
		Ausstellungsdatum : 2023/07/03
		Ersetzt Version von :
GASGEMISCH		0027677785000010
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprache : DE

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung werden gefährliche Zersetzungsprodukte nicht erzeugt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität : Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

Distickstoffoxid (10024-97-2)	
LC50 Inhalation - Ratte [ppm]	500000 ppm/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
schwere Augenschädigung/-reizung : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
Mutagenität : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
Kanzerogenität : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
Fortpflanzungsgefährdend: Fruchtbarkeit : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
Fortpflanzungsgefährdend: Kind im Mutterleib : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
Aspirationsgefahr : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Angaben : Der Stoff bzw. das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Bewertung : Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] : Es liegen keine Angaben vor.
EC50 72h - Algen [mg/l] : Es liegen keine Angaben vor.
LC50 96h -Fisch [mg/l] : Es liegen keine Angaben vor.

Distickstoffoxid (10024-97-2)	
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	Studie wissenschaftlich unbegründet.
EC50 72h - Algen [mg/l]	Studie wissenschaftlich unbegründet.
LC50 96h -Fisch [mg/l]	Studie wissenschaftlich unbegründet.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Bewertung : Es liegen keine Angaben vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bewertung : Es liegen keine Angaben vor.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 11/14
		Revision - Ausgabenr. : 1.0
		Ausstellungsdatum : 2023/07/03
		Ersetzt Version von :
GASGEMISCH		0027677785000010
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprache : DE

12.4. Mobilität im Boden

Bewertung : Wegen seiner hohen Volatilität ist es unwahrscheinlich, dass das Produkt Boden- oder Wasserverschmutzung verursacht.
Verteilung im Boden ist unwahrscheinlich.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Bewertung : Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff bzw. das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
Wirkung auf die Ozonschicht : Keine Auswirkung auf die Ozonschicht.
Auswirkung auf die globale Erwärmung : Enthält Treibhausgas(e).

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Kann an einem gut gelüfteten Platz in die Atmosphäre abgelassen werden.
Nicht in Bereiche ausströmen lassen, in denen die Ansammlung des Gases gefährlich sein könnte.
Produkt, das nicht genutzt wurde, ist im ursprünglichen Behälter an den Lieferanten zurückzugeben.

Verzeichnis gefährlicher Abfälle (Entscheidung der Kommission 2000/532/EG in der gültigen Fassung) : 16 05 05: Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen.

13.2. Zusätzliche Information

Die externe Behandlung und die Entsorgung von Produktresten haben unter Beachtung der regionalen und/oder nationalen Vorschriften zu erfolgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN
UN-Nr. : 1956

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr : VERDICHETES GAS, N.A.G. (Stickstoff, Sauerstoff)
(ADR/RID)
Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, n.o.s. (Nitrogen, Oxygen)
Transport im Seeverkehr (IMDG) : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, Oxygen)

14.3. Transportgefahrenklassen

Kennzeichnung



2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase.

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr
(ADR/RID)

Klasse : 2
Klassifizierungscode : 1A
Gefahr-Nr. : 20

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 12/14
		Revision - Ausgabenr. : 1.0
		Ausstellungsdatum : 2023/07/03
		Ersetzt Version von :
GASGEMISCH		0027677785000010
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprache : DE

Tunnelbeschränkungscode : E - Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorie E

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasse/Division Nebengefahr(en) : 2.2

Transport im Seeverkehr (IMDG)

Klasse/Division Nebengefahr(en) : 2.2

Notfall Plan (EmS) - Feuer : F-C

Notfall Plan (EmS) - Leckage : S-V

14.4. Verpackungsgruppe

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr : Nicht eingeführt.

(ADR/RID)

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nicht eingeführt.

Transport im Seeverkehr (IMDG) : Nicht eingeführt.

14.5. Umweltgefahren

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr : Keine.

(ADR/RID)

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR) : Keine.

Transport im Seeverkehr (IMDG) : Keine.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Verpackungsanweisung(en)

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr : P200

(ADR/RID)

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)

Passagier- und Frachtflugzeug : 200.

Nur Frachtflugzeug : 200.

Transport im Seeverkehr (IMDG) : P200

Spezielle Transportmaßnahmen

: Möglichst nicht in Fahrzeugen transportieren, deren Laderaum nicht von der Fahrerkabine getrennt ist.

Der Fahrer muß die möglichen Gefahren der Ladung kennen und er muß wissen, was bei einem Unfall oder Notfall zu tun ist.

Vor dem Transport:

- Ausreichende Lüftung sicherstellen.

- Behälter sichern.

- Das Ventil muß geschlossen und dicht sein.

- Die Ventilverschlußmutter oder die Verschlußkappe (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.

- Die Ventilschutteinrichtung (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Verordnungen

Einschränkungen der Anwendung : Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

Seveso-III-Richtlinie 2012/18/EU : Nicht angeführt.

Nationale Vorschriften

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten
Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 13/14
		Revision - Ausgabenr. : 1.0
		Ausstellungsdatum : 2023/07/03
		Ersetzt Version von :
GASGEMISCH		0027677785000010
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprache : DE

Wassergefährdungsklasse (WGK)	: WGK nwg, Nicht wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)
Nationale Regeln und Empfehlungen	: BetriebssicherheitsV mit TRBSen insbesondere TRBS 3145 / TRGS 725 Ortsbewegliche Druckgasbehälter", TRBS 2141, BGR Regel 500 Teil 2.33: "Umgang mit Gasen", GefahrstoffV mit Technischen Regeln Gefährliche Stoffe TRGS insbesondere TRGS 407 "Tätigkeiten mit Gasen - Gefährdungsbeurteilung", TRGS 400, 500, 510, 900."
Niederlande	
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Es ist keiner der Bestandteile gelistet
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Es ist keiner der Bestandteile gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: Es ist keiner der Bestandteile gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	: Es ist keiner der Bestandteile gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: Es ist keiner der Bestandteile gelistet
Schweiz	
Lagerklasse (LK)	: LK 2 - Verflüssigte oder unter Druck stehende Gase

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung	Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (CSA) muß für dieses Produkt nicht erstellt werden.
--	--

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise	: Sicherheitsdatenblatt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) 2020/878.
Abkürzungen und Akronyme	: ATE - Acute Toxicity Estimate - Schätzwert Akuter Toxizität CLP - Classification Labelling Packaging - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Europäisches Inventar der bekannten kommerziellen chemischen Stoffe CAS-Nr. : Identifikationsnummer gemäß Chemical Abstract Service PSA - Persönliche Schutzausrüstung LC50 - Lethal Concentration - Lethale Konzentration für 50% der Testpopulation RMM - Risk Management Measures - Risikomanagementmaßnahmen PBT - Persistent, Bioaccumulative, Toxic - Persistent, Bioakkumulierbar, Giftig vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative - sehr persistent, sehr bioakkumulierbar STOT - SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure : Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) CSA - Chemical Safety Assessment - Stoffsicherheitsbewertung EN - European Norm - Europäische Norm UN - United Nations - Vereinte Nationen ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße IATA - International Air Transport Association - Verband für den internationalen Lufttransport IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code - Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport RID - Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer - Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn WGK - Wassergefährdungsklasse STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure : Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) UFI: Unique Formula Identifier - eindeutiger Rezepturidentifikator
Schulungshinweise	: Keine.

<div><div>Carbagas</div><div></div></div>	<div>SICHERHEITSDATENBLATT</div>	Blatt : 14/14
		Revision - Ausgabenr. : 1.0
		Ausstellungsdatum : 2023/07/03
		Ersetzt Version von :
<div>GASGEMISCH</div>		<div>0027677785000010</div>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprache : DE

Weitere Angaben : Für die Einstufung werden Daten verwendet, die Bestandteil einer vom europäischen Industriegaseverband (EIGA) gepflegten Datenbasis sind. Die Daten werden im EIGA Dokument 169 'Classification and Labelling Guide' gepflegt, das unter der Adresse <http://www.eiga.eu> heruntergeladen werden kann.

Einstufung in Übereinstimmung mit den Vorgehensweisen und Berechnungsmethoden nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) .

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze	
H270	Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Ox. Gas 1	Oxidierende Gase, Kategorie 1
Press. Gas (Comp.)	Gase unter Druck: Verdichtetes Gas
Press. Gas (Liq.)	Gase unter Druck: Verflüssigtes Gas
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen

HAFTUNGSAUSSCHLUSS : Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozeß oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Untersuchung über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.

Die Angaben in diesem Dokument sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften.

Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.

Ende des Dokuments