



Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und Firmenbezeichnung

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	:	NEMT 16G Co2 Kapseln mit und ohne Gewinde ICO.SD.001.d.01
Sicherheitsdatenblatt Nr.	:	Kohlendioxid
Chemische Bezeichnung	:	124-38-9
- CAS-Nr.	:	204-696-9
- EG-Nr.	:	-
- Index-Nr.	:	CO2
Chemische Formel	:	In Annex IV/V der Verordnung EC 1907/2006 (REACH)
Registrierungsnummer	:	angeführt. Von der Registrierung ausgenommen.

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

Relevante identifizierte Verwendung	:	Industrielle Anwendung unterschiedlichster Art. Vor Anwendung Gefährdungsbeurteilung durchführen.
--	---	---

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens	:	NEMT Neuschäfer Euro Multi Trade GmbH Unterhauner Str. 1 36282 Hauneck Germany www.nemt-gmbh.de
-------------------------------------	---	--

1.4 Notrufnummer

Notfallnummer	:	Vergiftungsinformationszentrale +49 551 19240
----------------------	---	---

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gefahrenklasse und -kategorie nach Verordnung EG 1272/2008 (CLP / GHS)		
Physikalische Gefahren	:	Gas unter Druck. Verflüssigtes Gas – H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach Verordnung EG 1272/2008 (CLP / GHS):		
Gefahrenpiktogramm	:	
Gefahrenpiktogramm Code	:	GHS04
Gefahrenhinweis	:	H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren
Sicherheitshinweise	:	
Allgemeine Sicherheitshinweise	:	P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
Lagerung	:	P410 + P403: Vor direkter Sonnenbestrahlung geschützt an einem gut belüfteten Ort aufbewahren



2.3 Sonstige Gefahren

: Erstickend in hohen Konzentrationen
Kontakt mit festen Co2 und flüssigen Co2 kann
Kaltverbrennungen/Erfrierungen verursachen.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Stoffbezeichnung	Inhalt	CAS-Nr	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH Registrierungsnr.	Einstufung (GHS / CLP)
Kohlendioxid	100%	124-38-9	204-696-9	--	Siehe Bemerkung	Gas unter Druck Verfl. Gas (H280)

Enthält keine anderen Komponenten oder Verunreinigungen, die die Einstufung dieses Produkts beeinflussen. Bemerkung: Angeführt im Anhang IV/V REACH, von der Registrierung ausgenommen. Volltext der Gefahrenhinweise: siehe Abschnitt 16

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung des Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen	: Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen
Hautkontakt	: Bei Kaltverbrennung mindestens 15 Minuten lang mit Wasser spülen. Steril abdecken. Arzt hinzuziehen.
Augenkontakt	: Die Augen sofort mindestens 15 Minuten lang mit Wasser spülen
Verschlucken	: Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

: Hohe Konzentrationen von CO2 können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht. Niedrige Konzentration von CO2 verursachen beschleunigtes Atmen und Kopfschmerzen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

: Kein(e).



Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Wassersprühstrahl oder Wasserdampf
Ungeeignete Löschmittel	: Nicht mit Wasserstrahl löschen

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Spezielle Risiken	: Einwirken von Feuer kann Bersten / Explodieren des Zylinders verursachen.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	: Keine.


5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Hinweise zur Brandbekämpfung	: Maßnahmen der Brandbekämpfung auf den Brand in der Umgebung abstimmen. Zylinder können bersten, wenn sie direktem Feuer bzw. Wärmestrahlung durch Feuer ausgesetzt wird. Zylinder aus dem Wirkungsbereich des Brandes entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist. Zylinder mit Wasser aus geschützter Position kühlen. Schafstoffbelastetes Löschwasser nicht in Abläufe und Kanalisation gelangen lassen. Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.
Spezielle Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	: In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen. Feuerwehrpersonal muss Standardschutzkleidung und -ausrüstung tragen. Richtlinien: EN 137 – Atemschutzgeräte – Behältergeräte mit Druckluft (Pressluftatmer) mit Vollmasken – Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung EN 469 – Schutzkleidung für die Feuerwehr – Leistungsanforderungen für Schutzkleidung für die Brandbekämpfung EN 659 – Feuerwehrschtzhandschuhe

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

	: Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen. Umgebung räumen. Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist. Für ausreichend Lüftung sorgen Einleitung in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen eine Anreicherung gefährlich sein könnte, verhindern.
--	---

	SICHERHEITSDATENBLATT	Seite 4 von 11
		Erstausgabe: April 2020
	NEMT 16G Co2 Kapseln mit und ohne Gewinde	Letzte Änderung: Mai 2020
		ICO.SD.001.d, Vers. 01

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

: Versuchen, den Gausaustritt zu stoppen

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

: Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

: Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicherer Umgang mit dem Stoff	: Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten unter Druck befindliche Gase handhaben. Umgang mit dem Stoff im Einklang mit allgemeinen Arbeitsschutzmaßnahmen und Sicherheitsanweisungen. Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt geeignet ist. Im Zweifelsfall Lieferanten konsultieren. Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor dem Gebrauch (und danach regelmäßig) auf Lecks geprüft wurde (wird). Beim Umgang mit dem Produkte nicht rauchen.
Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter	: Bedienhinweise des Lieferanten beachten. Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall Lieferanten kontaktieren. Rückströmung in den Zylinder verhindern. Niemals Flammen oder elektrische Heizgeräte zur Druckerhöhung im Zylinder verwenden. Niemals versuchen, einen leeren Zylinder wieder zu befüllen. Niemals versuchen, Gas von einem Zylinder in einen anderen umzufüllen. Durch ausströmendes Gas wird Zylinder tiefgefroren. Niemals einen Zylinder, aus dem gerade Gas ausströmt oder ausgeströmt ist, mit bloßen Händen berühren. Zylinder nicht als Laufrolle oder Stütze oder für einen anderen Zweck als den zum Speichern des bereitgestellten Gases verwenden. Zylinder vor mechanischen Beschädigungen schützen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Zylinder bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern. Zylinder an einem Ort ohne Brandgefahr und entfernen von Wärme- und Zündquellen lagern. Periodisch den allgemeinen Zustand und Leckage des Zylinders prüfen. Zylinder nicht unter Bedingungen lagern, die Korrosion fördern. Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

: Keine.



Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

OEL (Occupational Exposure Limits)	:	TWA (EC):	5.000 ppm / 9.000 mg/m ³
		MAK (AUSTRIA)	5.000 ppm / 9.000 mg/m ³
		MAK CEILb (AUSTRIA)	10.000 ppm / 18.000 mg/m ³
DNEL (Derived No-Effect Level)	:	Es liegen keine Angaben vor.	
PENC (Predicted No-Effect Concentration)	:	Es liegen keine Angaben vor.	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinheiten		Für ausreichende Lüftung sorgen. Allgemeine und lokale Absaugung vorsehen. Sicherstellen, dass Konzentrationen des Produktes in der Umgebungsluft ausreichend unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes liegen. Sauerstoffdetektoren einsetzen, falls erstickende Gase freigesetzt werden können. Vorzugsweise sollten leckdichte Verbindungen verwendet werden.
8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, z.B. persönliche Schutzeinrichtungen		Eine Gefährdungsbeurteilung, in der alle Risiken der Verwendung des Produktes erfasst sind und woraus die erforderliche persönliche Schutzausrüstung abgeleitet wird, sollte für alle Arbeitsbereiche erstellt und dokumentiert sein. Folgende Empfehlungen sollten in Betracht gezogen werden: <ul style="list-style-type: none">- Persönliche Schutzausrüstung auswählen, die in Übereinstimmung mit EN / ISO-Normen steht.
- Augen-/Gesichtsschutz	:	Schutzbrille mit Seitenschutz tragen. Richtlinie: EN 166 – Persönlicher Augenschutz
- Hautschutz		
• Handschutz	:	Beim Umgang mit Zylindern Arbeitshandschuhe tragen. Richtlinie: EN 388 – Schutzhandschuhe zum Schutz vor mechanischen Risiken.
• Sonstige Schutzmaßnahmen	:	Beim Umgang mit Zylindern Sicherheitsschuhe tragen. Richtlinie: EN ISO 20345 – Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe
- Atemschutz		Umluftunabhängiges Atemschutzgerät oder eine Druckluftleitung mit Maske im Fall sauerstoffreduzierter Atmosphäre verwenden. Richtlinie: EN 137 – Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.
- Thermische Gefahren		Keine Schutzmaßnahmen erforderlich.
8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	:	Bei der Abfallentsorgung Pkt. 13 des Sicherheitsdatenblatts beachten.



Abschnitt 9: Erste-Hilfe-Maßnahmen

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:

- Physikalischer Zustand bei 20 °C/ 101,03 kPa	: Gas.
- Farbe	: Farblos.
Geruch	: Geruchlos
Geruchsschwelle	: Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen.
pH-Wert	: Nicht anwendbar.
Molmasse [g/mol]	: 4
Schmelzpunkt [°C]	: -56,6
Siedepunkt [°C]	: -78,5
Kritische Temperatur [°C]	: 31,0
Flammpunkt [°C]	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische
Verdampfungsgeschwindigkeit (Äther = 1)	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische
Explosionsgrenzen [Vol.% in Luft]	: Nicht brennbar
Dampfdruck bei 20°C [bar]	: 57,3
Relative Dichte, Gas (Luft =1)	: 1,52
Relative Dichte, flüssig (Wasser = 1)	: 0,82
Löslichkeit in Wasser [mg/l]	: 2.000 (vollständig löslich)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser [log Kow]	: 0,83
Selbstentzündungstemperatur [°C]	: Nicht anwendbar.
Viskosität bei 20°C [mPa.s]	: Es liegen keine Daten vor.
Explosive Eigenschaften	: Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	: Keine

9.2 Sonstige Angaben

: Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen Bereichen.

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

: Keine.



10.4 Zu vermeidende Bedingungen

: Keine.

10.5 Unverträgliche Materialien

: Keine. Weitere Informationen zur Materialverträglichkeit – siehe ISO 11114.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

: Keine.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität	: Bei hohen Konzentrationen von CO ₂ können Kreislaufbeschwerden auftreten, sogar bei normaler Sauerstoffkonzentration in der Atemluft. Symptome sind Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen. Verlust des Bewusstseins und Tod können die Folge sein.
Ätz/Reizwirkung auf die Haut	: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Schwere Augenschädigung/ Reizung	: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Atemwegs- oder Hautsensibilisierung	: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Keimzellmutagenität	: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Karzinogenität	: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Reproduktionstoxizität	: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Keine Wirkungen des Produktes bekannt.
Aspirationsgefahr	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

: Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

: Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.

12.3 Bioakkumulationspotential

: Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.

12.4 Mobilität am Boden

: Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.



12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

: Nicht als PBT oder vPvB klassifiziert.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Wirkung auf Ozonschicht	:	Keine.
Treibhauspotential [CO₂=1]	:	1
Auswirkung auf die globale Erwärmung	:	Kann bei Austritt großer Mengen zum Treibhauseffekt beitragen

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Allgemeine Information	:	Nicht in Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen. Kann an einem gut gelüfteten Platz in die Atmosphäre abgelassen werden. Nur entleerte Zylinder entsorgen. Zylinder sind aus recycelbarem Stahl hergestellt und somit ein wertvoller Rohstoff. Entleerte Zylinder sollten daher stets einer sorgfältigen Wiederverwertung zugeführt werden. Beim Entsorgen entleerter Zylinder sind lokale abfallrechtliche Vorschriften zu berücksichtigen. Niemals unkontrolliert entsorgen (z.B. ins Meer) Wenn Beratung nötig ist, beim Lieferanten rückfragen.
Verzeichnis gefährlicher Abfälle (Entscheidung der Kommission EG 2001/118)	:	16 05 04: Gase in Druckbehältern (einschließlich Halone), die gefährliche Stoffe enthalten.

13.2 Zusätzliche Information

: Keine.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN Nummer

UN Nummer des Füllgases : 1013

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)	:	Gemäß den Vorgaben des ADR in der aktuell gültigen Fassung. Siehe Annex.
Seetransport (IMDG)	:	Gemäß den Vorgaben des IMDG-Codes in der aktuell gültigen Fassung. Siehe Annex.
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	:	Gemäß den Vorgaben der IATA Gefahrgutvorschriften in der aktuell gültigen Fassung. Siehe Annex.

14.3 Transportgefahrenklassen

: Siehe Annex.



14.4 Transportgefahrenklassen

: Nicht anwendbar.

14.5 Umweltgefahren

: Keine.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen durch den Verwender

: 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 der Gaszylinder:
- Ausreichende Lüftung sicherstellen
- Sicherstellen, dass die Gaszylinder fest gesichert sind.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/8 und gemäß IBC-Code:

: Nicht anwendbar.

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

EG Verordnungen

- **Verwendungsbeschränkung(en)** : Keine.
- **Seveso Richtlinie 96/82/EG** : Nicht angeführt.

Nationale Verordnungen : Alle nationalen/lokalen Vorschriften beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

: Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung (CSA) durchgeführt.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

- Schulungshinweise** : Das Risiko des Ersticken wird oft übersehen und muss bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden.
- Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3** : H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- Weitere Angaben** : Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde im Einklang mit geltenden europäischen Richtlinien erstellt. Es gilt für alle Länder, die diese Richtlinie in ihre nationale Gesetzgebung übernommen haben.
- Haftungsausschluss** : Die in diesem Sicherheitsdatenblatt erhaltenen Informationen wurden von Quellen bezogen, die wir für zuverlässig halten. Die Richtigkeit der Informationen, in ausgedruckter oder angedeuteter Form, ist nicht gewährleistet. Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Benutzung oder Entsorgung des Produktes liegen außerhalb



SICHERHEITSDATENBLATT	Seite 10 von 11
	Erstausgabe: April 2020
NEMT 16G Co2 Kapseln mit und ohne Gewinde	Letzte Änderung: Mai 2020
	ICO.SD.001.d, Vers. 01

unserer Kontrolle und eventuell auch außerhalb unseres Informationsbereiches. Aus diesen und anderen Gründen wird keine Haftung übernommen und ausdrücklich Haftung für Verlust, Schaden oder Unkosten, die aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts entstehen könnten oder damit in irgendeiner Weise verbundenen sind, ab.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde für dieses Produkt ausgearbeitet und darf nur damit verwendet werden.

Sollte das Produkt als ein Bestandteil eines anderen Produktes verwendet werden, dann treffen die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt wahrscheinlich nicht zu.



ANNEX

1. Landtransport

ADR/RID

UN-Nummer	UN 1013
Benennung und Beschreibung	KOHLENDIOXID
Klasse	2
Klassifizierungscode	2A
Sondervorschriften	584 „Dieses Gas unterliegt nicht den Vorschriften des ADR wenn, - es in gasförmigen Zustand ist - es höchstens 0,5% Luft enthält - es in metallenen Kapseln (Sodors, Sparklets) enthalten ist, die frei von Fehlern sind, die ihre Festigkeit verringern könnten - die Dichtigkeit des Verschlusses der Kapsel sichergestellt ist - eine Kapsel höchstens 25 g dieses Gases enthält und - eine Kapsel höchstens 0,75 g dieses Gases je cm ³ Fassungsraum enthält“
Begrenzte Mengen	120 ml
Freigestellte Mengen	E1

2. Seetransport

GGVSee/IMO-IMDG Code

UN-Nummer	UN 1013
Richtiger technischer Name	KOHLENDIOXID
Klasse	2.2
Zusatzgefahr	--
Sondervorschriften	--
Begrenzte Mengen	120 ml
Freigestellte Mengen	E1

3. Lufttransport

IATA

UN- oder ID Nummer	UN 1013
Richtige Versandbezeichnung / Beschreibung	KOHLENDIOXID
Klasse oder Unterklasse (Nebengefahr)	2.2
Begrenzte Mengen	verboten
Freigestellte Mengen	E1