

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 07.06.2017

Materialnummer: 00156-0431

Seite 1 von 9

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

CO2 Cartridge

Art.-No.

506 0455, 596 0413, 596 0420, 596 0421, 596 4426, 596 4430

CAS-Nr.: 124-38-9

EG-Nr.: 204-696-9

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

Reifenreparaturmaterial

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller**

Firmenname: REMA TIP TOP AG
Strasse: Gruber Strasse 65
Ort: D-85586 Poing
Telefon: +49 (0) 8121 / 707 - 100
Auskunftgebender Bereich: Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

Lieferant

Firmenname: Rema Tip Top Vulc-Material AG
Strasse: Birmensdorferstrasse 30
Ort: CH 8902 Urdorf
Telefon: +41 (0) 44 / 735 8282 Telefax: +41 (0) 44 / 7358299
E-Mail: automotive@rema-tiptop.ch / industrie@rema-tiptop.ch

1.4. Notrufnummer:

INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)
Notfallauskunft: Toxikologisches Informationszentrum, CH-8028 Zürich
+41(0)44-2515151, Notfallnummer 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Gase unter Druck: Verdichtetes Gas

Gefahrenhinweise:

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Signalwort:** Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H280

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Sicherheitshinweise

P410+P403

Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 07.06.2017

Materialnummer: 00156-0431

Seite 2 von 9

2.3. Sonstige Gefahren

Tiefkalte Flüssigkeit und Gas unter Druck. Verursacht ernsthafte Erfrierungen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Summenformel: CO₂
Molmasse: 44 g/mol

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
124-38-9	Kohlendioxid			100 %
	204-696-9			
	Compressed gas; H280			

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Arzt konsultieren.
Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

Nach Hautkontakt

Bei Erfrierungen mit viel Wasser spülen. Kleidung nicht entfernen.
Bei durch intensiven Kontakt aufgetretenen Erfrierungserscheinungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.
Augenärztliche Behandlung.

Nach Verschlucken

Verschlucken ist kein potentieller Aufnahmeweg.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Höhere Konzentrationen können aufgrund des reduzierten Sauerstoffgehalts der Luft zum Ersticken führen.
Schnelles Verdampfen der Flüssigkeit kann Erfrierungen bewirken.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.
Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 07.06.2017

Materialnummer: 00156-0431

Seite 3 von 9

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr!

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Schutzkleidung.

Zusätzliche Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzkleidung verwenden.

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Den Raum gut lüften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmassnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Reifenreparaturmaterial

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

MAK-Werte

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m ³	F/ml	Kategorie	Herkunft
124-38-9	Kohlendioxid	5000	9000		MAK-Wert 8 h	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 07.06.2017

Materialnummer: 00156-0431

Seite 4 von 9

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Schutz- und Hygienemassnahmen**

- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.
- Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.
- Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

Augen-/Gesichtsschutz

- Schutzbrille mit Seitenschutz (EN 166).

Handschutz

- Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßem Umgang.

Körperschutz

- Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßem Umgang.

Atemschutz

- Kein persönlicher Atemschutz notwendig.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	gasförmig
Farbe:	Farblos
Geruch:	Geruchlos

Prüfnorm**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	- 56,6 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	- 78,5 °C
Flammpunkt:	n.a.

Explosionsgefahren

- Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze:	n.a.
Obere Explosionsgrenze:	n.a.
Zündtemperatur:	n.a.

Brandfördernde Eigenschaften

- Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: (bei 20 °C)	57300 hPa
Dichte (bei 20 °C):	0,75 g/cm ³
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	2 g/L
Dampfdichte:	1,52

9.2. Sonstige Angaben

- Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

- Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2. Chemische Stabilität

- Stabil unter normalen Bedingungen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 07.06.2017

Materialnummer: 00156-0431

Seite 5 von 9

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr!
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen.

Erfahrungen aus der Praxis

Sonstige Beobachtungen

Augenkontakt kann Reizungen hervorrufen.
Höhere Konzentrationen können aufgrund des reduzierten Sauerstoffgehalts der Luft zum Ersticken führen.
Schnelles Verdampfen der Flüssigkeit kann Erfrierungen bewirken.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologische Daten liegen nicht vor.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) enthält dieses Produkt keine PBT / vPvB - Substanzen.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 07.06.2017

Materialnummer: 00156-0431

Seite 6 von 9

Weitere Hinweise

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.
Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Abfallschlüssel Produkt

160505 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

14.1. UN-Nummer:	UN 2037
14.2. Ordnungsgemässe	Gefäße, klein, mit Gas (Gaspatronen)
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.2



Klassifizierungscode:	5A
Begrenzte Menge (LQ):	1 L / 30 kg
Freigestellte Menge:	E0
Beförderungskategorie:	3
Tunnelbeschränkungscode:	E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer:	UN 2037
14.2. Ordnungsgemässe	Gefäße, klein, mit Gas (Gaspatronen)
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.2



Klassifizierungscode:	5A
Begrenzte Menge (LQ):	1 L / 30 kg
Freigestellte Menge:	E0

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:	UN 2037
14.2. Ordnungsgemässe	Receptacles, small, containing gas (gas cartridges)
UN-Versandbezeichnung:	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 07.06.2017

Materialnummer: 00156-0431

Seite 7 von 9

14.3. Transportgefahrenklassen: 2.2**14.4. Verpackungsgruppe:** -

Gefahrzettel: 2.2

Marine pollutant: No
Begrenzte Menge (LQ): 1 L / 30 kg
Freigestellte Menge: E0
EmS: F-D, S-U**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN-Nummer:** UN 2037**14.2. Ordnungsgemässe** Receptacles, small, containing gas (gas cartridges)**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.2**14.4. Verpackungsgruppe:** -

Gefahrzettel: 2.2

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 kg
Passenger LQ: Y203
Freigestellte Menge: E0
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 203
IATA-Maximale Menge - Passenger: 1 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 203
IATA-Maximale Menge - Cargo: 15 kg**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

14.7. Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäss IBC-Code

Der Transport erfolgt ausschließlich in zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**Angaben zur VOC-Richtlinie 100 %
2004/42/EG:**Nationale Vorschriften**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 07.06.2017

Materialnummer: 00156-0431

Seite 8 von 9

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5 (SR 822.115) beachten. Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52) bei Schwangerschaft und Mutterschaft beachten. Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Änderungen in Abschnitt:

Abkürzungen und Akronyme

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals
CAS = Chemical Abstract Service
EN = European norm
ISO = International Organization for Standardization
DIN = Deutsche Industrie Norm
PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic
vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative
LD = Lethal dose
LC = Lethal concentration
EC = Effect concentration
IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Weitere Angaben

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.
Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes/der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.
Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 07.06.2017

Materialnummer: 00156-0431

Seite 9 von 9

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)