

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 19.03.2021

Materialnummer: 00156-0431

Seite 1 von 10

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

1.1. Produktidentifikator

CO2 Cartridge

Art.-No.

506 0351, 506 0352, 506 0375, 506 0376, 506 0454, 506 0455, 506 0605, 506 4357, 506 4371, 506 4601, 506 9637, 510 3257, 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: 19.03.2021

Materialnummer: 00156-0431

Seite 2 von 10

2.3. Sonstige Gefahren

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 19.03.2021

Materialnummer: 00156-0431

Seite 3 von 10

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

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

Allgemeine Hinweise

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

Für 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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 19.03.2021

Materialnummer: 00156-0431

Seite 4 von 10

Reifenreparaturmaterial

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****MAK-Werte (Suva, 1903.d)**

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

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	
pH-Wert:		n.a.

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	- 56,6 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	- 78,5 °C
Sublimationstemperatur:	n.a.
Erweichungspunkt:	n.a.
Flammpunkt:	n.a.
Weiterbrennbarkeit:	Keine selbstunterhaltende Verbrennung

Entzündbarkeit

Feststoff/Flüssigkeit:	n.a.
Gas:	Nicht brennbar

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

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

Selbstentzündungstemperatur

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 19.03.2021

Materialnummer: 00156-0431

Seite 5 von 10

Feststoff: n.a.

Gas: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Zersetzungstemperatur: n.b.

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck:
(bei 20 °C) 57300 hPaDichte (bei 20 °C): 0,75 g/cm³

Schüttdichte: n.a.

Wasserlöslichkeit:
(bei 20 °C) 2 g/L**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

n.b.

Verteilungskoeffizient n.b.

n-Oktanol/Wasser:

Dyn. Viskosität: n.a.

Kin. Viskosität: n.a.

Auslaufzeit: n.a.

Relative Dampfdichte: 1,52

Verdampfungsgeschwindigkeit: n.b.

Lösemitteltrennprüfung: 0 %

Lösemittelgehalt: 0 %

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.

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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 19.03.2021

Materialnummer: 00156-0431

Seite 6 von 10

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.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

Sonstige Angaben

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. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden

Weitere Hinweise

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt (SR 814.610.1, VeVA)

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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 19.03.2021

Materialnummer: 00156-0431

Seite 7 von 10

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer:	UN 2037
14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:	Gefäße, klein, mit Gas (Gaspatronen)
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

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Sondervorschrift 191: Produkt unterliegt nicht den Vorschriften des ADR/RID.

Binnenschiffstransport (ADN)

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



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

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport

Sondervorschrift 191: Produkt unterliegt nicht den Vorschriften des ADN.

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:	UN 2037
14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:	Receptacles, small, containing gas (gas cartridges)
14.3. Transportgefahrenklassen:	2.2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.2



Marine pollutant:	No
Begrenzte Menge (LQ):	1 L / 30 kg
Freigestellte Menge:	E0

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 19.03.2021

Materialnummer: 00156-0431

Seite 8 von 10

EmS: F-D, S-U

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Sondervorschrift 191: Produkt unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG Code.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 2037
14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung: Receptacles, small, containing gas (gas cartridges)
14.3. Transportgefahrenklassen: 2.2
14.4. Verpackungsgruppe: -
Gefahrzettel: 2.2



Begrenzte Menge (LQ) Passen- ger: 1 kg
Passen- ger LQ: Y203
Freigestellte Menge: E0
IATA-Verpackungsanweisung - Passen- ger: 203
IATA-Maximale Menge - Passen- ger: 1 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 203
IATA-Maximale Menge - Cargo: 15 kg

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Sondervorschrift A98: Produkt unterliegt nicht den Vorschriften des IATA-DGR.

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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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:
Angaben zur SEVESO III-Richtlinie Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie
2012/18/EU:

Nationale Vorschriften

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 19.03.2021

Materialnummer: 00156-0431

Seite 9 von 10

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:

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 6,9,11,12,15.

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 19.03.2021

Materialnummer: 00156-0431

Seite 10 von 10

sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

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)