

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 25.07.2018

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 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

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

1.4. Notrufnummer: INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)**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.

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 25.07.2018

Materialnummer: 00156-0431

Seite 2 von 9

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.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Erhitzen führt zu Drucksteigerung. – Berstgefahr.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Schutzbekleidung.

Zusätzliche Hinweise

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 25.07.2018

Materialnummer: 00156-0431

Seite 3 von 9

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.
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) beachten.

Zusammenlagerungshinweise

- Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2 B

7.3. Spezifische Endanwendungen

- Reifenreparaturmaterial

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
124-38-9	Kohlenstoffdioxid	5000	9100		2(II)	

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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 25.07.2018

Materialnummer: 00156-0431

Seite 4 von 9

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz (EN 166).

Handschutz

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßem Umgang.

Körperschutz

Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßem Umgang.

Atenschutz

Kein persönlicher Atenschutz notwendig.

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

Aggregatzustand:	Gasförmig
Farbe:	Farblos
Geruch:	Geruchlos

Prüfnorm

pH-Wert: n.a.

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: - 56,6 °C

Siedebeginn und Siedebereich: - 78,5 °C

Sublimationstemperatur: n.a.

Erweichungspunkt: n.a.

Flammpunkt: n.a.

Entzündlichkeit

Feststoff: n.a.

Gas: Nicht brennbar

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze: n.a.

Obere Explosionsgrenze: n.a.

Zündtemperatur: n.a.

Selbstentzündungstemperatur

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.

Dyn. Viskosität: n.a.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 25.07.2018

Materialnummer: 00156-0431

Seite 5 von 9

Kin. Viskosität:	n.a.
Auslaufzeit:	n.a.
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 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 .

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 25.07.2018

Materialnummer: 00156-0431

Seite 6 von 9

Schnelles Verdampfen der Flüssigkeit kann Erfrierungen bewirken.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Ökotoxikologische 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

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

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 25.07.2018

Materialnummer: 00156-0431

Seite 7 von 9

Binnenschifftransport (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 Binnenschifftransport

Sondervorschrift 191: Produkt unterliegt nicht den Vorschriften des ADN.

Seeschifftransport (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
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) Passenger:	1 kg
Passenger LQ:	Y203
Freigestellte Menge:	E0
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	203
IATA-Maximale Menge - Passenger:	1 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	203

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 25.07.2018

Materialnummer: 00156-0431

Seite 8 von 9

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 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 2004/42/EG:	100 %
Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU:	Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).
Technische Anleitung Luft III:	5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei $m \geq 0.50$ kg/h: Konz. 50 mg/m ³
Anteil:	100 %
Wassergefährdungsklasse:	- - nicht wassergefährdend
Status:	gemäß VwVWS Anhang 1
Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe:	256

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CO2 Cartridge

Überarbeitet am: 25.07.2018

Materialnummer: 00156-0431

Seite 9 von 9

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.

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)