

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 22.10.2014

Materialnummer: RCSO-CG-018

Seite 1 von 11

Camping Gaz Kartuschen

Camping Gaz-Kartuschen C 206 und C 206 GLS - durch Lochen zu öffnen

Camping Gaz-Kartuschen CG 1750, CG 3500, CP 250, CV 270 Plus, CV 300 Plus, CV 360 und CV 470 PLUS - durch Lochen zu öffnen zusätzlich mit Verschlussventil

Gaskartuschen für Kocher und Lampen.

Im Zweifel sollte Rücksprache mit dem auskunftgebenden Bereich gehalten werden.

Firmenname:	Camping Gaz (Deutschland) GmbH	
Straße:	Ezetalstraße 5	
Ort:	D-35410 Hungen-Inheiden	
Telefon:	+49 (0)6402 89-0	Telefax: +49 (0)6402 89-246
Ansprechpartner:	Iris Lüdde	Telefon: +49 (0)6402 89-129
E-Mail:	info@campinggaz.de	
Internet:	www.campinggaz.de	
	Giftnotrufzentrale (Mainz, DE)	
	+49 (0)6131-19240 (24h)	

Gefahrenbezeichnungen: F+ - Hochentzündlich
R-Sätze:
Hochentzündlich.

Gefahrenkategorien:
Entzündbare Gase: Entz. Gas 1
Gase unter Druck: Verflüssigtes Gas
Gefahrenhinweise:
Extrem entzündbares Gas.
Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Signalwort:	Gefahr
Piktogramme:	GHS02



H220

Extrem entzündbares Gas.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 22.10.2014

Materialnummer: RCSO-CG-018

Seite 2 von 11

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P377	Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
P381	Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.
P403	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Die zusätzliche Kennzeichnung nach EN 417 ist auf den jeweiligen Kartuschen zu finden.

Kann sich an heißen Gegenständen entzünden. Mit Luft können sich insbesondere in geschlossenen Räumen schnell explosionsfähige Gemische bilden. Gas ist schwerer als Luft und sammelt sich am Boden. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Das Gas wird unter Druck in flüssiger Form hergestellt, gelagert und transportiert. Unter normalen Anwendungsbedingungen verbleibt das Gas bis zur Anwendung (Verbrennung) im geschlossenen System und wird niemals direkt gehandhabt. Da die Gase nur wenig toxisch sind, stehen im Vordergrund Verbrennungserscheinungen beim Kontakt mit dem austretenden Flüssiggas. Beim Einatmen hoher Konzentrationen des Gases können gesundheitsschädliche Wirkungen durch den verringerten Sauerstoffanteil auftreten.

Das Produkt kann einen krebserzeugenden und mutagenen Stoff (Butadien) als Verunreinigung in einer Konzentration unterhalb der Berücksichtigungsgrenze (<0,1%) enthalten.

Das Produkt erfüllt nicht die PBT- oder vPvB-Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung.

Flüssiggasmischung als Brennstoff im Wesentlichen bestehend aus n-Butan, Isobutan und Propan mit Verunreinigungen von isomeren Butenen und einem Mercaptan als Geruchsstoff.

C 206, C206 GLS, CV 270 Plus, CV 470 Plus: Butan (+ 1-2% Propan) oder Mischung aus Butan (80%) und Propan (20%)

CG 1750, CG 3500: Mischung aus Butan (70%) und Propan (30%)

CV300 Plus, CV 360: Mischung aus Butan (80%) und Propan (20%)

CP 250: Butan (+ 1-2% Propan)

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
270-990-9	Kohlenwasserstoffe, C3-4-reich, Erdöldestillat; Gase aus der Erdölverarbeitung	100 %
68512-91-4	F+ - Hochentzündlich R12	
649-083-00-0	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280	

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

Es gilt Anmerkung K:

Die Einstufung von "Kohlenwasserstoffe, C3-4-reich" als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichts-% 1,3-Butadien (EINECS-Nr. 203-450-8) enthält. Wird der Stoff nicht als karzinogen oder keimzellmutagen eingestuft,

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 22.10.2014

Materialnummer: RCSO-CG-018

Seite 3 von 11

so sind zumindest die Sicherheitshinweise (102)-210-403 oder die S-Sätze (2)-9-16 anzuwenden.

Ausgenommen von der REACH Registrierung (Anhang V der REACH Verordnung).

Insbesondere in geschlossenen Räumen besteht beim Entweichen des Gases höchste Entzündungs- und Explosionsgefahr. Zündquellen entfernen. Auf Selbstschutz achten. Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Im Folgenden werden hauptsächlich Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Verbrennungserscheinungen beim Kontakt mit dem austretenden Flüssiggas beschrieben.

Für Frischluft sorgen. Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen; gegebenenfalls künstliche Beatmung. Bei Herzstillstand sofort Herz-Lungen-Wiederbelebung durchführen.

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Kälteschäden durch Kontakt mit unterkühltem Flüssiggas kontaminierte Kleidung aufschneiden und vorsichtig entfernen. Mit der Haut verbackene Kleidung zunächst belassen. Spülung der kältegeschädigten Bezirke mit warmem (nicht heißem) Wasser. Bewegungsverbot (nicht reiben). Steriles Abdecken, Schutz vor weiterem Wärmeverlust. Notarzt verständigen.

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Erfrierungen durch direkten Kontakt mit aus dem Druckbehälter austretendem Flüssiggas evtl. getragene Kontaktlinsen zunächst belassen. Dabei Lider nicht spreizen, keine Wärmeanwendung. Für ärztliche Behandlung sorgen.

Wird nicht als möglicher Expositionsweg angesehen.

Erfrierungen und Verbrennungen bei Kontakt mit verflüssigtem Produkt.

Beim Einatmen des konzentrierten Gases: Übelkeit, Kopfschmerzen, Benommenheit, narkotisierende Wirkung bis hin zum Tod durch Sauerstoffmangel.

Symptomatische Behandlung.

Wasser. Kohlendioxid (CO₂). Löschpulver.

Schaum.

Brennbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Im Brandfall entstehen gefährliche Brandgase (Kohlenmonoxid). Gas ist schwerer als Luft und sammelt sich am Boden. Wenn gefahrlos möglich, Leckagen stoppen und ausgelaufenes Material aufnehmen. Ansonsten kontrolliert abbrennen lassen.

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Möglichst alle brennbaren Materialien und Kartuschen aus dem Gefahrenbereich entfernen.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 22.10.2014

Materialnummer: RCSO-CG-018

Seite 4 von 11

Dampf-Luft-Gemische sind explosionsfähig und schwerer als Luft. Im Brandfall Feuerwehr auf das Vorhandensein von Druckbehältern hinweisen.

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Undichte Gefäße unter Absaugung stellen oder ins Freie bringen (ohne sie auf den Kopf zu stellen). Funkenfreie Werkzeuge verwenden. Austretendes Gas nicht einatmen. Den betroffenen Bereich belüften. Kontakt mit verflüssigtem Gas vermeiden. Der Gasaustritt kann aufgrund des Geruchsstoffes ab 0,5 Vol% in der Luft bemerkt werden.

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr

Bei Gasaustritt: Den betroffenen Bereich gut belüften.

Schutzmaßnahmen gemäß Abschnitt 8 beachten. Entsorgung gemäß Abschnitt 13.

Ventile nicht mit Gewalt öffnen. Bei der Verwendung als Brenngas brennbare Stoffe in der Umgebung entfernen. Gas nicht einatmen. Kartuschen mit Ventil nach Gebrauch immer schließen. Kartuschen, die durch Löcher geöffnet werden, erst entfernen, wenn kein Gasdruck mehr vorhanden ist, ansonsten starke Verletzungsgefahr. Kartuschen immer aufrecht benutzen. Kartuschen nur mit dazu passenden Geräten verwenden.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Behälter nicht über 50°C erwärmen. Behälter sind so zu lagern, dass sich austretendes Gas nicht in tiefliegenden Bereichen ansammeln kann.

Nicht zusammen lagern mit: Material, sauerstoffreich, brandfördernd. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Lagerklasse nach TRGS 510:

2 A

Gaskartuschen für Kocher und Lampen.

Nach den aktuell gültigen Listen liegen keine zu beachtenden Arbeitsplatzgrenzwerte vor.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen.

Schutzbrille mit Seitenschutz.

Gegen Verletzungen beim Hantieren mit Gaskartuschen sowie gegen Erfrierungen durch sich schnell entspannendes Gas Lederhandschuhe verwenden.

normale Arbeitskleidung

Nur in Ausnahmesituationen, z.B. bei unbeabsichtigter Stofffreisetzung oder im Brandfall erforderlich :
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) (DIN EN 133).

Aggregatzustand:	flüssig im Gefäß, freigesetzt gasförmig
Farbe:	farblos
Geruch:	Gas: geruchlos; Duftstoff: unangenehm
pH-Wert:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich:	-5 - -26 °C
Sublimationstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Erweichungspunkt:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	< -50 °C
Gas:	Keine Daten verfügbar
Keine Daten verfügbar	
Untere Explosionsgrenze:	1,5 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	8,8 Vol.-%
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar
Gas:	>400°C
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Keine Daten verfügbar	
Dampfdruck: (bei 15 °C)	1700-2800 hPa
Dampfdruck: (bei 50 °C)	6900-9500 hPa
Dichte (bei 50 °C):	0,50 - 0,55 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:	teilweise löslich
Keine Daten verfügbar	
Verteilungskoeffizient:	Keine Daten verfügbar
Dyn. Viskosität:	Keine Daten verfügbar

Druckdatum: 22.10.2014

Materialnummer: RCSO-CG-018

Seite 6 von 11

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Keine Daten verfügbar

1 Liter flüssiges Butan ergibt unter Atmosphärendruck ca. 230 Liter gasförmiges Butan.

Keine gefährliche Reaktivität unter normalen Umgebungsbedingungen.

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen stabil.

Bei starker Hitze oder Kontakt mit Zündquelle: Feuer- und Explosionsgefahr.

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.
Entzündungsgefahr. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Heftige Reaktionen, Explosionsgefahren mit starken Oxidationsmitteln. Gemische mit stark oxidierenden Gasen wie Sauerstoff, Luft, Chlor, Distickstoffoxid und Stickstofftetroxid reagieren spontan bzw. bei thermischer oder katalytischer Zündung explosiv.

Kohlenmonoxid (bei unvollständiger Verbrennung)

n-Butan:

Akute Toxizität, inhalativ LC50: Ratte. : 272.000 ppm / 4h (GESTIS)

Akute Toxizität, inhalativ LC50: Maus. : 280.000 ppm / 2h (GESTIS)

Isobutan:

Akute Toxizität, inhalativ LC50: Ratte. : 570.000 ppm / 15 min (GESTIS)

Akute Toxizität, inhalativ LC50: Maus. : 520.000 ppm / 2h (GESTIS)

2-Methylpropen:

Akute Toxizität, inhalativ LC50: Ratte. : 27,3 Vol% / 4h (GESTIS)

Akute Toxizität, inhalativ LC50: Maus. : 18,3 Vol% / 2h (GESTIS)

Butadien:

Akute Toxizität, inhalativ LC50: Ratte. : 27,3 Vol% / 4h (GESTIS)

Akute Toxizität, inhalativ LC50: Maus. : 18,3 Vol% / 2h (GESTIS)

Isopentan:

Akute Toxizität, inhalativ LC50: Ratte. : 43 Vol% / 4h (GESTIS)

Akute Toxizität, inhalativ LC50: Maus. : 14 Vol% / 2h (GESTIS)

2-Methylpropen:

Im Tierversuch gibt es Hinweise auf ein geringes mutagenes Potential.

Butadien:

Es liegen Hinweise auf Mutagenität bei Menschen vor. Cancerogenität beim Menschen nachgewiesen (Lymphosarkom)

n-Butan:

Ab 1000 ppm: Schwindelgefühl. Bei höheren Konzentrationen: narkotisierende Wirkung, Erstickung durch Sauerstoffmangel. Erfrierungen durch Kontakt mit flüssigem n- Butan.

Isobutan:

Ab 1000 ppm: Schwindelgefühl. Bei höheren Konzentrationen: narkotisierende Wirkung, Schwäche, Übelkeit, Kopfschmerzen, Brechreiz, Verwirrung, Erstickung durch Sauerstoffmangel. Erfrierungen durch Kontakt mit flüssigem Isobutan.

Propan:

Ab 10.000 ppm (1 Vol%) leichte Benommenheit. Ab 10 Vol% beschleunigte Atmung, erschwerte Atmung, Koordinationsstörungen, verminderte Aufmerksamkeit, emotionale Instabilität, schnelle Ermüdung, Übelkeit, Erbrechen, Schwäche, Bewusstlosigkeit, Krämpfe und tiefes Koma. Erfrierungen durch Kontakt mit flüssigem Propan.

1-Buten:

Bis 4.000 ppm keine toxischen Wirkungen. Im Tierversuch führten 15 Vol% zu reversiblen ZNS-Störungen und 20 Vol% zur Narkose und nach 2h zum Tod. Erfrierungen durch Kontakt mit flüssigem 1-Buten.

2-Methylpropen:

Im Tierversuch ab 30 Vol% narkotische Wirkung. Erfrierungen durch Kontakt mit flüssigem 2-Methylpropen.

Butadien:

Bis 8.000 ppm keine Symptome. Im Tierversuch ab 20 Vol% narkotische Wirkung. Erfrierungen durch Kontakt mit flüssigem Butadien. Bei hohen Dampfkonzentrationen auch leichte Reizungen.

Da sich die reinen Inhaltsstoffe nur sehr wenig in Wasser lösen (mit Ausnahme von Isopentan und Butadien) und auch schnell wieder verdampfen, sind keine ökotoxischen Wirkungen in Gewässern zu erwarten. Die Bioakkumulation ist bei allen Inhaltsstoffen gering, die Biokonzentrationsfaktoren BCF liegen zwischen 6 und 13. Die ökotoxischen Wirkungen von Isopentan und Butadien (je WGK2) sind wegen der geringen Konzentration in dem Gemisch sehr gering. In der Luft werden die Inhaltsstoffe mit einer Halbwertszeit von ca. 6 Stunden oxidiert. Es entstehen dabei Kohlendioxid, Hydroxyradikale, Ozon und Nitratradikale. Durch die geringen Mengen in den Kartuschen ist der Effekt aber vernachlässigbar.

Keine Daten vorhanden.

Keine Daten vorhanden.

Keine Daten vorhanden.

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

Keine Daten vorhanden.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 22.10.2014

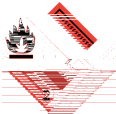
Materialnummer: RCSO-CG-018

Seite 8 von 11

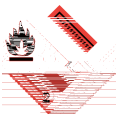
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Das Produkt wird nicht entsorgt, es entweicht in die Atmosphäre.

150104 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.
Die Kartuschen von CV 360 sind aus Aluminium und sollten unter dem Abfallschlüssel 170402 (Aluminium) zur Wiederverwertung entsorgt werden.

_____	UN 2037
_____	GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS (GASPATRONEN), ohne
_____	Entnahmeeinrichtung, nicht nachfüllbar
_____	2
_____	-
Gefahrzettel:	2.1
	
Klassifizierungscode:	5F
Sondervorschriften:	191 303 344
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Beförderungskategorie:	2
Tunnelbeschränkungscode:	D

Freigestellte Menge: E0

_____	UN 2037
_____	GEFÄSSE, KLEIN, MIT GAS (GASPATRONEN), ohne
_____	Entnahmeeinrichtung, nicht nachfüllbar
_____	2
_____	-
Gefahrzettel:	2.1
	
Klassifizierungscode:	5F
Sondervorschriften:	191 303 344
Begrenzte Menge (LQ):	1 L

Freigestellte Menge: E0

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

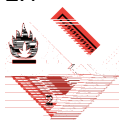
Druckdatum: 22.10.2014	Materialnummer: RCSO-CG-018	Seite 9 von 11
------------------------	-----------------------------	----------------

_____	UN 2037
_____	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CATRIDGES) without
_____	a release device, non refillable
_____	2
_____	-
Gefahrzettel:	2

Sondervorschriften:	191, 277, 303, 344
Begrenzte Menge (LQ):	See SV277
EmS:	F-D, S-U

Freigestellte Menge: E0

_____	UN 2037
_____	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CATRIDGES) without
_____	a release device, non refillable
_____	2.1
_____	-
Gefahrzettel:	2.1



Sondervorschriften:	A167 A802
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	203
IATA-Maximale Menge - Passenger:	1 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	203
IATA-Maximale Menge - Cargo:	15 kg

Freigestellte Menge: E0
Passenger-LQ: Y203

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

Nicht Temperaturen über 50°C aussetzen.

-

Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten.

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 22.10.2014

Materialnummer: RCSO-CG-018

Seite 10 von 11

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV). Beschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).
 Wassergefährdungsklasse: - - nicht wassergefährdend
 Status: WGK-Selbsteinstufung

Die zusätzliche Kennzeichnung nach EN 417 ist auf der Verpackung zu finden.

Für diesen Stoff ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

Version 1,00 - 28.04.2009 - Ersterstellung
 Version 1,01 - 21.09.2011 - GHS Umstellung
 Version 1,02 - 30.09.2013 - allgemeine Überarbeitung
 Version 1,03 - 22.10.2014 - Änderung in Abschnitt 1 und 16

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 RID: Regulation Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail
 IATA: International Air Transport Association
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service
 CLP: Classification, Labeling, Packaging
 INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
 DNEL: Derived No Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 LC50: Lethal concentration, 50% of test population
 LD50: Lethal dose, 50% of test population
 STOT: Specific Target Organ Toxicity
 TLV: Threshold Limiting Value
 TWATLV: Threshold Limit Value for the Time Weighted Average 8 hour day (ACGIH Standard)
 WGK: German Water Hazard Class
 ASTM - American Society for Testing and Materials

12 Hochentzündlich.

H220 Extrem entzündbares Gas.
 H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben. Sie dienen nicht dazu, bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Das Sicherheitsdatenblatt wurde aufgrund der Angaben von Vorlieferanten erstellt durch:

REACheck Solutions GmbH, Mühlstraße 94a, 63741 Aschaffenburg, Deutschland

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 22.10.2014

Materialnummer: RCSO-CG-018

Seite 11 von 11

Telefon: +49 (0)6021 - 1 50 86-0, Fax: +49 (0)6021 - 1 50 86-77, E-Mail: eu-sds@reacheck.eu,
www.reacheck.eu