

## 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

### Angaben zum Produkt

- Handelsname: **CARAMBA Hightech Druckluft-Spray (Aerosol)**
- Verwendung des Stoffes / der Zubereitung: **Hilfsmittel**

### Hersteller/Lieferant:

CARAMBA CHEMIE GMBH & Co.KG  
WANHEIMERSTR. 334/336  
47055 DUISBURG  
Tegee Hungaria Kft.  
1037 Budapest, Csillaghegyi út 13.  
Tel: 06-1 436 7240  
Fax: 06 1 436 7241  
mail: info@tegee.hu

Tel.: 0203/778601

### Auskunftgebender Bereich:

Andrea Petersen  
Tel.: +49/(0)203 / 77 86 189  
E-Mail: andrea.petersen@caramba.de

### Notfallauskunft:

Landesberatungsstelle für Vergiftungserscheinungen, Berlin  
Telefon: 030 30686 790

## 2 Mögliche Gefahren

### Gefahrenbezeichnung:

F+ Hochentzündlich

### Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

R 12 Hochentzündlich.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

### Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

## 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### Chemische Charakterisierung

- Beschreibung: Wirkstoffgemisch mit Treibgas.

### Gefährliche Inhaltsstoffe:

|                                    |        |          |        |
|------------------------------------|--------|----------|--------|
| CAS: 106-97-8<br>EINECS: 203-448-7 | Butan  | F+; R 12 | 50-90% |
| CAS: 74-98-6<br>EINECS: 200-827-9  | Propan | F+; R 12 | 20-50% |

### Inhaltsstoffe nach Detergenzienrichtlinie EG 648/2004

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| aliphatische Kohlenwasserstoffe | ≥ 30% |
|---------------------------------|-------|

- zusätzl. Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- nach Hautkontakt:  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Hautschutzcreme verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 10.09.2009

überarbeitet am: 10.09.2009

**Handelsname: CARAMBA Hightech Druckluft-Spray (Aerosol)**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Erbrechen vermeiden. Keine Getränke geben. Sofort Arzt hinzuziehen.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Schaum, CO<sub>2</sub>, Trockenlöschmittel, Wasserdampf.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasserstrahl
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Achtung: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Selbst nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
Nicht gegen Flammen oder glühende Körper sprühen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:** 2

### 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

#### 106-97-8 Butan

|     |                                                 |
|-----|-------------------------------------------------|
| AGW | 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> |
|     | 4(II);DFG                                       |

#### 74-98-6 Propan

|     |                                                 |
|-----|-------------------------------------------------|
| AGW | 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> |
|     | 4(II);DFG                                       |

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 10.09.2009

überarbeitet am: 10.09.2009

**Handelsname: CARAMBA Hightech Druckluft-Spray (Aerosol)**

(Fortsetzung von Seite 2)

- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:** Nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Handschuhe / lösemittelbeständig.
- **Handschuhmaterial:** Handschuhe aus PVC.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:** Wert für die Permeation: Level  $\geq$  480
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

### · Allgemeine Angaben

**Form:** Aerosol  
**Farbe:** farblos  
**Geruch:** charakteristisch

### · Zustandsänderung

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt  
**Siedepunkt/Siedebereich:** Nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** 46°C (DIN 51 755)

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· **Dichte bei 20°C:** 0,965 g/cm<sup>3</sup> (DIN 51 757)

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** nicht bzw. wenig mischbar

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine

## 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung
- **am Auge:** Keine Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

## 12 Umweltspezifische Angaben

- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 10.09.2009

überarbeitet am: 10.09.2009

**Handelsname: CARAMBA Hightech Druckluft-Spray (Aerosol)**

(Fortsetzung von Seite 3)

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**  
Abfallgesetz beachten.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### 14 Transportvorschriften

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 2 5F Gase
- **Kemler-Zahl:** 23
- **UN-Nummer:** 1950
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Gefahrzettel** 2.1
- **Bezeichnung des Gutes:** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ2
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** B1D
- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 2.1
- **UN-Nummer:** 1950
- **Label** -
- **Verpackungsgruppe:** -
- **EMS-Nummer:** F-D,S-U
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** AEROSOLS
- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** 2.1
- **UN/ID-Nummer:** 1950
- **Label** 2.1
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Richtiger technischer Name:** AEROSOLS, flammable

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**  
F+ Hochentzündlich
- **R-Sätze:**  
12 Hochentzündlich.
- **S-Sätze:**  
2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
23 Aerosol nicht einatmen  
24 Berührung mit der Haut vermeiden.  
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Druckdatum: 10.09.2009

überarbeitet am: 10.09.2009

**Handelsname: CARAMBA Hightech Druckluft-Spray (Aerosol)**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

**16 Sonstige Angaben:**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante R-Sätze**

12 Hochentzündlich.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Labor

· **Ansprechpartner:** Frau Petersen

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D