

**1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** *CARAMBA Rasant Hochleistungs-Rostlöser (Aerosol)*
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Rostlöser
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
CARAMBA CHEMIE GMBH & Co.KG  
WANHEIMERSTR. 334/336  
47055 DUISBURG  
Tel.: 0203/778601
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Andrea Petersen  
Tel.: ++49/(0)203 / 77 86 189  
E-Mail: andrea.petersen@caramba.de
- **Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin +49(0)30 30686 790 Beratung in Deutsch und Englisch

**2 Mögliche Gefahren**

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**  
Xi; Reizend  
R36: Reizt die Augen.  
F+; Hochentzündlich  
R12: Hochentzündlich.
- **Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**  
Xi Reizend  
F+ Hochentzündlich
- **R-Sätze:**  
12 Hochentzündlich.  
36 Reizt die Augen.
- **S-Sätze:**  
2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
23 Aerosol nicht einatmen  
25 Berührung mit den Augen vermeiden.  
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**  
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.  
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
- **Einstufung gemäß Richtlinie 75/324/EWG:** Hochentzündlich
- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.

**Handelsname: CARAMBA Rasant Hochleistungs-Rostlöser (Aerosol)**

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung von Seite 1)

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Wirkstoffgemisch mit Treibgas.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol Xi R36 ----- GHS07 Augenreiz. 2, H319	10-20%
	2-Butoxy-ethanol Xn R20/21/22; Xi R36/38 ----- GHS07 Akut Tox. 4, H302; Akut Tox. 4, H312; Akut Tox. 4, H332; Hautreiz. 2, H315; Augenreiz. 2, H319	2,5-10%
	Benzinkohlenwasserstoff CAS:90622-58-5 Xn R65 R66 ----- GHS08 Asp. 1, H304	20-50%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	Butan F+ R12 ----- GHS02 Entz. Gas 1, H220; GHS04 Pressgas, H280	10-20%
CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6	2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol Xi R41 ----- GHS05 Augenschäd. 1, H318	2,5-10%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan F+ R12 ----- GHS02 Entz. Gas 1, H220; GHS04 Pressgas, H280	2,5-10%
CAS: 124-38-9 EINECS: 204-696-9	Kohlendioxid ----- GHS04 Pressgas, H280	< 2,5%

· **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Hautschutzcreme verwenden.
- **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

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Schaum, CO<sub>2</sub>, Trockenlöschmittel, Wasserdampf.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasserstrahl

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: CARAMBA Rasant Hochleistungs-Rostlöser (Aerosol)**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Personen in Sicherheit bringen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

**7 Handhabung und Lagerung**

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **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.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
An einem kühlen Ort lagern.  
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.

**8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

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

<b>Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:</b>	
<b>Benzinkohlenwasserstoff CAS:90622-58-5</b>	
Luftgrenzwert gemäß TRGS 901	1000 mg/m <sup>3</sup> (200ppm)
<b>2-Butoxy-ethanol</b>	
AGW	98 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG, H, Y
<b>74-98-6 Propan</b>	
AGW	1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
<b>124-38-9 Kohlendioxid</b>	
AGW	9100 mg/m <sup>3</sup> , 5000 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, EU

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: CARAMBA Rasant Hochleistungs-Rostlöser (Aerosol)**

(Fortsetzung von Seite 3)

**106-97-8 Butan**

AGW

2400 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.
- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
- **Handschutz:** Handschuhe / lösemittelbeständig.
- **Handschuhmaterial** Nitrilkautschuk
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Wert für die Permeation: Level ≥ 480
- **Augenschutz:** Schutzbrille.

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**
  - Form: Aerosol
  - Farbe: klar
  - Geruch: charakteristisch
- **Zustandsänderung**
  - Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt
  - Siedepunkt/Siedebereich: 180-220°C (DIN 51 751 20 ml/)
- **Flammpunkt:** 61°C (DIN 51 755)
- **Zündtemperatur:** 230°C
- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **Explosionsgrenzen:**
  - untere: 0,9 Vol %
  - obere: 10,6 Vol %
- **Dampfdruck bei 20°C:** 1,3 mbar
- **Dichte bei 20°C:** 0,842 g/cm<sup>3</sup> (DIN 51 757 20 ml/)
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** nicht bzw. wenig mischbar

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: CARAMBA Rasant Hochleistungs-Rostlöser (Aerosol)**

(Fortsetzung von Seite 4)

**11 Toxikologische Angaben**

- Angaben zu toxikologischen Wirkungen
- Akute Toxizität:

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
<b>2-Butoxy-ethanol</b>		
Oral	LD50	1480 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	450 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung
- **am Auge:** Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Reizend  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

**12 Umweltbezogene Angaben**

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

**13 Hinweise zur Entsorgung**

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Abfallgesetz beachten.

· <b>Europäischer Abfallkatalog</b>
07 06 04   andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**14 Angaben zum Transport**

- **Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVSEB Klasse:** 2 5F Gase
- **Kemler-Zahl:** -
- **UN-Nummer:** 1950
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Gefahrzettel** 2.1
- **Ornungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ2
- **Beförderungskategorie** 2

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: CARAMBA Rasant Hochleistungs-Rostlöser (Aerosol)**

(Fortsetzung von Seite 5)

- |  |                     |
|--|---------------------|
| · <b>Tunnelbeschränkungscode</b>             | D                   |
| · <b>Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:</b>    |                     |
| · <b>IMDG/GGVSee-Klasse:</b>                 | 2.1                 |
| · <b>UN-Nummer:</b>                          | 1950                |
| · <b>Label</b>                               | 2.1                 |
| · <b>Verpackungsgruppe:</b>                  | -                   |
| · <b>EMS-Nummer:</b>                         | F-D,S-U             |
| · <b>Richtiger technischer Name:</b>         | AEROSOLS            |
| · <b>Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:</b> |                     |
| · <b>ICAO/IATA-Klasse:</b>                   | 2.1                 |
| · <b>UN/ID-Nummer:</b>                       | 1950                |
| · <b>Label</b>                               | 2.1                 |
| · <b>Verpackungsgruppe:</b>                  | -                   |
| · <b>Richtiger technischer Name:</b>         | AEROSOLS, flammable |
- **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Gase

## 15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**  
Xi Reizend  
F+ Hochentzündlich
- **R-Sätze:**  
12 Hochentzündlich.  
36 Reizt die Augen.
- **S-Sätze:**  
2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
23 Aerosol nicht einatmen  
25 Berührung mit den Augen vermeiden.  
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**  
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.  
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
- **Einstufung gemäß Richtlinie 75/324/EWG:** Hochentzündlich
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## 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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: CARAMBA Rasant Hochleistungs-Rostlöser (Aerosol)**

(Fortsetzung von Seite 6)

**· Relevante Sätze**

- H220 *Extrem entzündbares Gas.*
- H280 *Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.*
- H302 *Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.*
- H304 *Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.*
- H312 *Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.*
- H315 *Verursacht Hautreizungen.*
- H318 *Verursacht schwere Augenschäden.*
- H319 *Verursacht schwere Augenreizung.*
- H332 *Gesundheitsschädlich bei Einatmen.*
- .....
- R12 *Hochentzündlich.*
- R20/21/22 *Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.*
- R36 *Reizt die Augen.*
- R36/38 *Reizt die Augen und die Haut.*
- R41 *Gefahr ernster Augenschäden.*
- R65 *Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.*
- R66 *Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.*

**· Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Labor**· Ansprechpartner:** Frau Petersen**· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**