

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname:** Spezialreiniger 40/91

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Reinigungsmittel

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Hersteller/Lieferant:

Caramba Bremen GmbH  
Bergedorfer Straße 6-8  
D-28219 Bremen

#### Auskunftgebender Bereich:

F/E +49 421 389970  
e-mail: info@caramba.eu

### 1.4 Notrufnummer:

Während der Dienstzeit: +49 421 38997 38

Außerhalb der Dienstzeit: +49 172 9277170

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Acute Tox. 4      H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
Skin Irrit. 2      H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2      H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Skin Sens. 1      H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Aquatic Chronic 3      H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

#### Gefahrenpiktogramme



GHS07

**Signalwort** Achtung

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

2-Butoxy-ethanol  
Limonene  
Citral  
Eucalyptus-Citriodoraöl  
Citronellal

#### Gefahrenhinweise

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

P260      Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P280      Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 20.11.2014

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.11.2014

**Handelsname: Spezialreiniger 40/91**

(Fortsetzung von Seite 1)

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
 Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**2.3 Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische****Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol Eye Irrit. 2, H319	30-60%
CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0 Reg.nr.: 01-2119475108-36-XXXX	2-Butoxy-ethanol Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	15-30%
CAS: 5989-27-5 EINECS: 227-813-5	Limonene Flam. Liq. 3, H226; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	1-5%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	n-Butylacetat Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	1-5%
CAS: 5392-40-5 EINECS: 226-394-6	Citral Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	<1%
CAS: 8007-35-0	Terpinylacetat Aquatic Chronic 2, H411	<1%
CAS: 8000-48-4	Eucalyptus-Citriodoraöl Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	<1%
CAS: 106-23-0	Citronellal Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	<1%
CAS: 150-84-5	Citronellylacetat Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315	<1%

**Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe**

Duftstoffe

&lt; 5%

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.**Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.**Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 20.11.2014

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.11.2014

**Handelsname: Spezialreiniger 40/91**

(Fortsetzung von Seite 2)

**Nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Kreislauf überwachen.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionschutz:**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung:**

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

**Lagerklasse:**

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

**7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 20.11.2014

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.11.2014

**Handelsname: Spezialreiniger 40/91**

(Fortsetzung von Seite 3)

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

###### 112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (30-60%)

AGW Langzeitwert: 67 mg/m<sup>3</sup>, 10 ml/m<sup>3</sup>  
1,5(I);EU, DFG, Y, 11

###### 111-90-0 2-(2-Ethoxyethoxy)-ethanol (15-30%)

AGW Langzeitwert: 35 mg/m<sup>3</sup>, 6 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);AGS, Y, 11

###### 111-76-2 2-Butoxy-ethanol (15-30%)

AGW Langzeitwert: 49 mg/m<sup>3</sup>, 10 ml/m<sup>3</sup>  
4(II);H, Y, AGS

###### 5989-27-5 Limonene (1-5%)

AGW Langzeitwert: 28 mg/m<sup>3</sup>, 5 ml/m<sup>3</sup>  
4(II);DFG, H, Sh, Y

###### 123-86-4 n-Butylacetat (1-5%)

AGW Langzeitwert: 300 mg/m<sup>3</sup>, 62 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);Y, AGS

##### Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

###### 111-76-2 2-Butoxy-ethanol (15-30%)

BGW 100 mg/l  
Untersuchungsmaterial: Urin  
Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten  
Parameter: Butoxyessigsäure

200 mg/l  
Untersuchungsmaterial: Urin  
Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten  
Parameter: Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)

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

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Persönliche Schutzausrüstung:

###### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

###### Atemschutz:

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Handschutz:** Handschuhe / lösemittelbeständig

###### Handschuhmaterial

Fluorkautschuk (Viton)

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,4 mm

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 20.11.2014

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.11.2014

**Handelsname: Spezialreiniger 40/91**

(Fortsetzung von Seite 4)

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Wert der Permeation: Level  $\geq$  480 min

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

**Augenschutz:** Dichtschießende Schutzbrille

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
**Allgemeine Angaben**
**Aussehen:**

<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Farblos
<b>Geruch:</b>	Fruchtartig
<b>pH-Wert:</b>	nicht anwendbar

**Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	<-30 °C
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	> 120 °C

**Flammpunkt:** > 62 °C

**Zündtemperatur:** nicht bestimmt

**Zersetzungstemperatur:** nicht bestimmt

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

**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**Explosionsgrenzen:**

<b>Untere:</b>	2 Vol %
<b>Obere:</b>	20 Vol %

**Dampfdruck:** nicht bestimmt

**Dichte bei 20 °C:** 0,94 g/cm<sup>3</sup>
**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**
**Wasser:** Teilweise mischbar.

**Viskosität:**
**Dynamisch:** nicht bestimmt

**Lösemittelgehalt:**
**Organische Lösemittel:** 100 %

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität**
**10.2 Chemische Stabilität**
**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Stabil bis zum Siedepunkt.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 20.11.2014

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.11.2014

**Handelsname: Spezialreiniger 40/91**

(Fortsetzung von Seite 5)

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität:****Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	5800 mg/kg (mouse)
------	------	--------------------

**111-76-2 2-Butoxy-ethanol**

Oral	LD50	1480 mg/kg (rat)
------	------	------------------

Dermal	LD50	400 mg/kg (rab)
--------	------	-----------------

**5989-27-5 Limonene**

Oral	LD50	4400 mg/kg (rat)
------	------	------------------

**Spezifische Symptome im Tierversuch:**

Reizt die Haut.

Reizt die Augen.

**Primäre Reizwirkung:****an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.**am Auge:** Reizwirkung.**Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Reizend

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Verhalten in Umweltkompartimenten:****12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**Ökotoxische Wirkungen:****Bemerkung:**

Schädlich für Wasserflöhe.

Schädlich für Fische.

Schädlich für Algen.

**Weitere ökologische Hinweise:****Allgemeine Hinweise:**

Das Produkt ist frei von organischen Komplexbildnern.

Das Produkt ist frei von organisch gebundenen Halogenen (AOX-frei).

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 20.11.2014

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.11.2014

**Handelsname: Spezialreiniger 40/91**

(Fortsetzung von Seite 6)

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

**Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### Europäischer Abfallkatalog

14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische
-----------	--

#### Ungereinigte Verpackungen:

##### Empfehlung:

Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA

Klasse

entfällt

#### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA

entfällt

#### 14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant:

Nein

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

Nicht anwendbar.

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des

MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-

Code

Nicht anwendbar.

UN "Model Regulation":

-

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Kennzeichnung in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** entfällt

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 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.

#### Volltext der unter Abschnitt 3 aufgeführten H- und R-Sätze:

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Druckdatum: 20.11.2014

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 20.11.2014

**Handelsname: Spezialreiniger 40/91**

(Fortsetzung von Seite 7)

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Datenblatt ausstellender Bereich: F/E****Ansprechpartner erreichbar unter: +49 421 38997 38****Abkürzungen und Akronyme:**

Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3  
Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4  
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2  
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2  
Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1  
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3  
Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1  
Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1  
Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2  
Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3