

# SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

Bre

Art. 893434 BREMSSENREINIGER Überarbeitet: 22.10.2015

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

### 1.1. Produktidentifikator:

Handelsname: **Bremsenreiniger**

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

Verwendung des  
Stoffs /des Gemischs: Reiniger

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

CSE Chemical Solutions GmbH& Co.KG  
Jahnplatz 4  
32791 Lage/ Lippe  
Tel.+49(0)5232-920717  
Fax+49(0)5232-929979  
[www.chemical-solutions.de](http://www.chemical-solutions.de)  
Mail: [info@chemical-solutions.de](mailto:info@chemical-solutions.de)

### 1.4. Notrufnummer:

Leitfaden für die gesundheitlichen Risiken:  
Konsultieren Sie sofort mit Ihrem Arzt oder Arzt im Dienst. Im Falle der Bedrohung ins Leben zu rufen 112.

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

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

Flam. Aerosol 1; H222  
STOT SE 3; H336  
Eye Irrit. 2; H319  
Aquatic Chronic 2; H411

#### Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

F+; R12  
R66  
R67  
N; R51/53

### 2.2. Kennzeichnungselemente:

#### Kennzeichnungselemente (CLP)



GHS02



GHS07



GHS09

Signalwort: Gefahr

#### Gefahrenhinweise:

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH 066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### Sicherheitshinweise:

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

Bre

## Art. 893434 BREMSENREINIGER Überarbeitet: 22.10.2015

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Enthält: Solvent Naphtha (Erdöl), leicht, aliphatisch

Zusätzlichen Text:

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. Enthält: >= 30 %: aliphatische Kohlenwasserstoffe

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

/

Zusätzlichen Text:

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. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Enthält: >= 30 %: aliphatische Kohlenwasserstoffe

### 2.3. Sonstige Gefahren:

Keine Daten verfügbar.

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoffe:

Gemische:

Bezeichnung:	Gehalt. (% m/m):	CAS: EC: Index:	Einstufung (67/548/EWG):	Einstufung (1272/2008/EG):
Solvent Naphtha (Erdöl), leicht, aliphatisch	50 – 100	64742-89-8 265-192-2 649-267-00-0	F; R11, Xn; R65, R66 R67, N; R51/53	Flam. Liq. 2; H225, STOT SE 3; H336, Asp. Tox. 1; H304, Aquatic Chronic 2; H411
Aceton	10 – 25	67-64-1 200-827-9 649-328-00-1	F; R11, Xi; R36, R66-67	Flam. Liq. 2; H225, Eye Irrit. 2; H319, STOTE SE 3; H336
Propan	2,5 – 10	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	F+; R12	Flam. Gas. 1; H220, Press. Gass; H280
Isobutan	2,5 – 10	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0	F+; R12	Flam. Gas. 1; H220, Press. Gass; H280
Kohlendioxid	2,5 – 10	124-38-9 204-696-9 /	/	/

# SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

Bre

Art. 893434 BREMSENREINIGER

Überarbeitet: 22.10.2015

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

- Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- Nach Einatmen: Betroffenen an die frische Luft bringen, beengende Kleidung lockern und ruhig lagern. Bei Atembeschwerden sofort Arzt rufen.
- Nach Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung wechseln. Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken: nicht anwendbar

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Keine Daten verfügbar.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Keine Daten verfügbar.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel:

- Geeignete Löschmittel: Trockenlöschmittel, Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Wasserdampf.
- Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

- Besondere Gefahren bei Brandbekämpfung: Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu verhindern. Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung gefährlicher/giftiger Dämpfe möglich.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Weitere Information: Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Auf Rückzündung achten. Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Berührung mit den Augen und Haut vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Personal sofort an sichere Stelle evakuieren. Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden. Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

# SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

Bre

## Art. 893434 BREMSENREINIGER

Überarbeitet: 22.10.2015

Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäss lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte:

Vgl. Abschnitt: 7, 8, 11, 12 und 13

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang: Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Die Bildung entzündlicher oder explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der AGW-Grenzwerte vermeiden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Elektrische Einrichtungen müssen den Normen entsprechend explosionsgeschützt sein.

Staubexplosionsklasse: Nicht anwendbar.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Im Originalbehälter lagern. VORSICHT: Aerosol steht unter Druck. Von direkter Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50 °C fernhalten. Nicht mit Gewalt öffnen oder in ein Feuer werfen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht auf Flammen oder rotglühende Gegenstände sprühen. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Lagervorschriften für Aerosole beachten!

Zusammenlagerungshinweise: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Nicht zusammen mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Lagerklasse (LGK): 2B, Druckgaspackungen (Aerosolpackungen)

Sonstige Angaben: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen:

Keine Daten verfügbar

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter:

Stoffidentität		Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.	
Bezeichnung	CAS-Nr.	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	Überschreitungsfaktor	Basis
Aceton	67-64-1	500	1.200	2 (I)	DFG; EU
Solvent Naphtha (Erdöl), leicht, aliphatisch	64742-89-8	/	1.500	2 (II)	AGS
Propan	74-98-6	1.000	1.800	4 (II)	DFG
Isobutan	75-28-5	1.000	2.400	4 (II)	DFG
Kohlendioxid	124-38-9	5.000	9.100	2 (II)	DFG; EU

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

#### Technische Schutzmaßnahmen:

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Filter AX, Kennfarbe braun, gemäß EN 371. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät für Notfälle bereithalten.

# SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

Bre

## Art. 893434 BREMSENREINIGER

Überarbeitet: 22.10.2015

<u>Handschutz</u>	Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe gemäß EN 374. Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk, Butylkautschuk oder Fluorkautschuk. Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): >480 min. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.
<u>Augenschutz</u>	Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.
<u>Haut- und Körperschutz</u>	Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
<u>Hygienemaßnahmen</u>	Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen. Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Hautschutzplan beachten. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Allgemeine Hinweise: Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

	Wert	Einheit	Bei	Methode	Bemerkung
Form	aerosol				
Farbe	farblos, klar				
Geruch	Charakteristisch				
Flammpunkt	ca. -80	°C			isobutan
Zündtemperatur	235	°C			
Siedebunkt	56 – 110	°C			Wirkstoff
Untere Explosionsgrenze	1,40	Vol. %			
Obere Explosionsgrenze	13,00	Vol. %			
Dampfdruck	5200	hPa			
Dichte	0,73	g/cm <sup>3</sup>			Wirkstoff
Wasserlöslichkeit	Teilweise löslich				

### 9.2. Sonstige Angaben:

Keine Daten verfügbar.

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität:

Keine Daten verfügbar.

### 10.2. Chemische Stabilität:

Das Produkt ist chemisch stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen:

Hitze, Flammen und Funken.

### 10.5. Unverträgliche Materialien:

Keine Daten verfügbar.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

# SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

Bre

Art. 893434 BREMSENREINIGER

Überarbeitet: 22.10.2015

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung gefährlicher/giftiger Dämpfe möglich.

Thermische Zersetzung: Keine Daten verfügbar

## 11. Toxikologische Angaben

### Akute Toxizität:

#### Akute orale Toxizität

Aceton LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg (Ratte)

Solvent Naphtha (Erdöl), leicht, aliphatisch LD<sub>50</sub> > 5.000 mg/kg (Ratte)

#### Akute inhalative Toxizität:

Aceton LC<sub>50</sub> > 20 mg/kg (Ratte)

#### Akute dermale Toxizität:

Aceton LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg (Ratte)

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Reizen die Haut.

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Kann die Augen reizen.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

**Mutagenität** Keine Daten verfügbar.

**Karzinogenität** Keine Daten verfügbar.

**Reproduktionstoxizität** Keine Daten verfügbar.

**Teratogenität** Keine Daten verfügbar.

**Weitere Information** Symptome erhöhter Exposition können Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen sein. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität:

#### Toxizität gegenüber Fischen:

Aceton LC/EC/IC50 > 1000 mg/l

#### Toxizität gegenüber Daphnien:

Aceton LC/EC/IC50 > 1000 mg/l (Daphnia magna)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine Daten verfügbar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial:

Keine Daten verfügbar.

### 12.4. Mobilität im Boden:

Keine Daten verfügbar.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Daten verfügbar.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen:

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Produkt:

# SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

Bre

## Art. 893434 BREMSENREINIGER

Überarbeitet: 22.10.2015

Abfallschlüsselnummer: 160504\* = Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern.

\* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### 13.2. Verpackung:

Abfallschlüsselnummer: 150110 = Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Empfehlung: Sorgfältig und möglichst vollständig entleeren. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## 14. Angaben zum Transport

### ADR

UN-Nummer: 1950

Bezeichnung des Gutes: DRUCKGASPACKUNGEN

Klasse: 2

Verpackungsgruppe: --

Klassifizierungscode: 5F

Etiketten: 2.1

Begrenzte Menge 1 L

Tunnelbeschränkungscode: (D)

Umweltgefährdend: Ja

### RID

UN-Nummer: 1950

Bezeichnung des Gutes: DRUCKGASPACKUNGEN

Klasse: 2

Verpackungsgruppe: --

Klassifizierungscode: 5F

Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr: 23

Etiketten: 2.1

Begrenzte Menge: LQ2

Umweltgefährdend: Ja

# SICHERHEITSDATENBLATT

nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

Bre

Art. 893434 BREMSENREINIGER

Überarbeitet: 22.10.2015

## Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Vgl. Abschnitt: 6, 7 und 8

## 15. Rechtsvorschriften

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

Richtlinie (96/82/EC):		Menge 1	Menge 2
	Hochentzündlich	10 t	50 t
	Umweltgefährlich	200 t	500 t
	Erdölerzeugnisse	2.500 t	25.000 t

Gemäß EU-Detergenzienverordnung EG 648/2004: >= 30 %: aliphatische Kohlenwasserstoffe

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:

Keine Daten verfügbar.

## 16. Sonstige Angaben

### Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze:

R11	Leichtentzündlich.
R12	Hochentzündlich.
R36	Reizt die Augen.
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.:

H220	Extrem entzündbares Gas.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Änderungen:

- Abschnitt 2
- Abschnitt 3
- Abschnitt 8.1
- Abschnitt 11
- Abschnitt 14