

**Bremsenreiniger**

Überarbeitet am: 18.04.2017

Materialnummer: 1434

Seite 1 von 10

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1. Produktidentifikator**

Bremsenreiniger

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

**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Reinigungsmittel.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname:	CTP GmbH	
Straße:	Saalfelder Strasse 35h	
Ort:	D-07338 Leutenberg	
Telefon:	+49 (0)36734 230-0	Telefax: +49 (0)36734 230-22
E-Mail:	msds@bluechemgroup.com	
Ansprechpartner:	Jens Moeller, Dipl.-Chem.	Telefon: +49 (0)36734 230-19
Internet:	www.bluechemgroup.com	

**1.4. Notrufnummer:** Für Deutschland: +49-361-730730 (24 Stunden/7 Tage)

**Weitere Angaben**

Artikel Nummer: 2201

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Aerosole: Aerosol 1

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2

Gefahrenhinweise:

Extrem entzündbares Aerosol.

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Verursacht Hautreizungen.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan

Kohlenwasserstoffe C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**



**Gefahrenhinweise**

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Bremsenreiniger**

Überarbeitet am: 18.04.2017

Materialnummer: 1434

Seite 2 von 10

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe tragen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

P501 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Chemische Charakterisierung**

Oberflächenaktive Additivverbindungen

Reinigungs- und Pflegemittel

Antiverschleißmittel nicht klassifiziert

Korrosionsschutzmittel

Duftstoffe

Aerosol Treibgas:

Propan/Butan-Mischung

**Bremsenreiniger**

Überarbeitet am: 18.04.2017

Materialnummer: 1434

Seite 3 von 10

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan			25 - 50 %
	921-024-6		01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
N/A	Kohlenwasserstoffe C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane			25 - 50 %
	927-510-4		01-2119475515-33	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
75-28-5	Isobutan			2,5 - 10,0 %
	200-857-2	601-004-00-0		
	Flam. Gas 1; H220			
124-38-9	Kohlendioxid			2,5 - 10,0 %
	204-696-9			
	Compressed gas; H280			
74-98-6	Propan			1,0 - 2,5 %
	200-827-9	601-003-00-5		
	Flam. Gas 1; H220			

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

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.  
Kontaminierte Kleidung wechseln.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.  
Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.  
Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 5 Minuten spülen. Anschließend Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

KEIN Erbrechen herbeiführen. Arzt konsultieren.

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

**Bremsenreiniger**

Überarbeitet am: 18.04.2017

Materialnummer: 1434

Seite 4 von 10

**Geeignete Löschmittel**

ABC - Pulver.  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).  
Wassersprühstrahl.  
alkoholbeständiger Schaum.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Schwimmt auf dem Wasser. Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Zusätzliche Hinweise**

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

**Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Geeignete, lösemittelbeständige Schutzkleidung nach EN 465 tragen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

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

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Explosionsgefährlich. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Für gute Belüftung am Arbeitsplatz sorgen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Der Fußboden soll dicht, fugenlos und nicht saugfähig sein. Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: 50 °C  
Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Es liegen keine Informationen vor.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Bremsenreiniger**

Überarbeitet am: 18.04.2017

Materialnummer: 1434

Seite 5 von 10

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
75-28-5	Isobutan	1000	2400		4(II)	
124-38-9	Kohlendioxid	5000	9100		2(II)	
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)	

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). MAK 5000 ppm

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschließende Schutzbrille bei möglichen Spritzern in die Augen benutzen.

**Handschutz**

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: FKM (Fluorkautschuk (Viton)).NBR (Nitrilkautschuk).

**Atemschutz**

Für gute Belüftung am Arbeitsplatz sorgen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Aerosol
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch

**Zustandsänderungen**

Flammpunkt:	nicht anwendbar
Dichte (bei 20 °C):	0,706 g/cm <sup>3</sup>
Lösemittelgehalt:	96,6 %

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Angaben

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: 50 °C

Vor Hitze schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Es liegen keine Informationen vor.

**Bremsenreiniger**

Überarbeitet am: 18.04.2017

Materialnummer: 1434

Seite 6 von 10

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 >20 mg/l	Ratte		
N/A	Kohlenwasserstoffe C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane				
	oral	LD50 >5840 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >2920 mg/kg	Ratte		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 23,3 mg/l	Ratte		

**Reiz- und Ätzwirkung**

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

Augenreizung: Reizwirkung möglich.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan					
	Akute Fischtoxizität	LC50 11,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 30 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 3 mg/l	48 h	Daphnia magna		
N/A	Kohlenwasserstoffe C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >13,4 mg/l	96 h	fish		
	Akute Algentoxizität	ErC50 10-30 mg/l	72 h	algae		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 3,0 mg/l	48 h	Dm		

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Bremsenreiniger**

Überarbeitet am: 18.04.2017

Materialnummer: 1434

Seite 7 von 10

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan			
	Biologischer Abbau	81%	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Schwimmt auf dem Wasser.  
Geringes Bioakkumulationspotential.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
75-28-5	Isobutan	2,8
74-98-6	Propan	2,36

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlung**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.  
Genauen Abfallschlüssel mit dem Entsorger absprechen.

Nicht zusammen mit Hausmüll entsorgen

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Landtransport (ADR/RID)**

- 14.1. UN-Nummer:** UN 1950
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** DRUCKGASPACKUNGEN Propan/Butan-Mischung
- 14.3. Transportgefahrenklassen:** 2
- 14.4. Verpackungsgruppe:** -
- Gefahrzettel: 2.1



- Klassifizierungscode: 5F
- Sondervorschriften: 190 327 344 625

**Bremsenreiniger**

Überarbeitet am: 18.04.2017

Materialnummer: 1434

Seite 8 von 10

Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
Freigestellte Menge: E0  
Beförderungskategorie: 2  
Gefahrnummer: -  
Tunnelbeschränkungscode: D

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** DRUCKGASPACKUNGEN  
Propan/Butan-Mischung  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
Gefahrzettel: 2.1



Klassifizierungscode: 5F  
Sondervorschriften: 190 327 344 625  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
Freigestellte Menge: E0

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AEROSOLS  
Propan/Butan-Mischung  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
Gefahrzettel: 2.1



Marine pollutant: P  
Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 959  
Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL  
Freigestellte Menge: E0  
EmS: F-D, S-U

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AEROSOLS  
Propan/Butan-Mischung  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
Gefahrzettel: 2.1



Sondervorschriften: A145 A167 A802  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G  
Passenger LQ: Y203  
Freigestellte Menge: E0

**Bremsenreiniger**

Überarbeitet am: 18.04.2017

Materialnummer: 1434

Seite 9 von 10

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	203
IATA-Maximale Menge - Passenger:	75 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	203
IATA-Maximale Menge - Cargo:	150 kg

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: ja



Gefahrauslöser: Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 5% n-Hexan

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Es liegen keine Informationen vor.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 28: Isobutan

Angaben zur VOC-Richtlinie 682,5 g/l  
2004/42/EG:

**Zusätzliche Hinweise**

Enthält:  
> 30 % aliphatische Kohlenwasserstoffe  
< 5 % Duftstoffe (D-Limonene, Citral)

**Nationale Vorschriften**

Klassifizierung nach VbF: Unterliegt nicht der Verordnung brennbarer Flüssigkeiten.  
Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend  
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu

**Bremsenreiniger**

Überarbeitet am: 18.04.2017

Materialnummer: 1434

Seite 10 von 10

beachten.

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*