

**Bremsenwartung**

Überarbeitet am: 09.11.2015

Materialnummer: 1439

Seite 1 von 9

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

**1.1. Produktidentifikator**

Bremsenwartung

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

**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Reinigungs- und Pflegemittel

**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: 2601

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Gefahrenkategorien:  
Aerosole: Aerosol 1  
Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3  
Gefahrenhinweise:  
Extrem entzündbares Aerosol.  
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

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

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**



**Gefahrenhinweise**

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H412	Schädlich 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.

**Bremsenwartung**

Überarbeitet am: 09.11.2015

Materialnummer: 1439

Seite 2 von 9

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 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**

Korrosionsschutzmittel  
 Oberflächenaktive Additivverbindungen  
 Anti-Seize-Mittel

Aerosol Treibgas:  
 Propan/Butan-Mischung

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
74-98-6	Propan			30 - < 35 %
	200-827-9	601-003-00-5		
	Flam. Gas 1; H220			
106-97-8	Butan			30 - < 35 %
	203-448-7	601-004-00-0		
	Flam. Gas 1; H220			
64742-49-0	Gemisch aus paraffinischen und naphthenischen Kohlenwasserstoffen (C5-C7)			1 - < 5 %
	265-151-9		01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
1314-13-2	Zinkoxid			1 - < 5 %
	215-222-5	030-013-00-7		
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			

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

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

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

**Allgemeine Hinweise**

Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten.

**Nach Einatmen**

Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten.  
 Bei Atembeschwerden Arzt konsultieren.  
 Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**Nach Hautkontakt**

Beschmutzte Kleidung, auch Unterwäsche, Schuhe und Strümpfe, sofort ausziehen.  
 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.  
 Mit fetthaltiger Salbe eincremen.

**Bremsenwartung**

Überarbeitet am: 09.11.2015

Materialnummer: 1439

Seite 3 von 9

**Nach Augenkontakt**

Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). 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**

Warnung vor Aspirationsgefahr.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

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

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Entstehung von gefährlichen Zersetzungsprodukten möglich.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Zusätzliche Hinweise**

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.  
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**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Keine Angaben

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Geschlossene Vorrichtungen. Dämpfe / Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort abzusaugen.

**Bremsenwartung**

Überarbeitet am: 09.11.2015

Materialnummer: 1439

Seite 4 von 9

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Lagervorschriften für Aersole beachten.

Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: 50 °C

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Verpackungsmaterialien: Metall.

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**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
106-97-8	Butan	1000	2400		4(II)	
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)	

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
7429-90-5	Aluminium (OLD)	Aluminium	200 µg/l	U	b

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschließende Schutzbrille bei möglichen Spritzern in die Augen benutzen. (DIN EN 166)

**Handschutz**

Schutzhandschuhe verwenden.

**Körperschutz**

Geeignete, lösemittelbeständige Schutzkleidung nach EN 465 tragen.

**Atemschutz**

Für gute Belüftung sorgen, wenn Dämpfe/Aerosole entstehen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aggregatzustand:	Aerosol
Farbe:	Aluminium
Geruch:	charakteristisch

**Bremsenwartung**

Überarbeitet am: 09.11.2015

Materialnummer: 1439

Seite 5 von 9

**Zustandsänderungen**

Untere Explosionsgrenze:	0,6 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	
Zündtemperatur:	> 250 °C
Dichte (bei 20 °C):	0,68 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	unlöslich

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

Organische Lösungsmittel

**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**

Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden.

Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: 50 °C

Vor Hitze schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel. Säure, konzentriert. Alkalien (Laugen), konzentriert.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Bremsenwartung**

Überarbeitet am: 09.11.2015

Materialnummer: 1439

Seite 6 von 9

**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode	
106-97-8	Butan					
	inhalativ (4 h) Gas	LC50 ppm	273000	Ratte	GESTIS	
64742-49-0	Gemisch aus paraffinischen und naphthenischen Kohlenwasserstoffen (C5-C7)					
	oral	LD50 mg/kg	>2000	Ratte		
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	>20 mg/l			
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50	>5 mg/l	Ratte		
1314-13-2	Zinkoxid					
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	IUCLID	

**Reiz- und Ätzwirkung**

Nach Hautkontakt: Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

Augenreizung: Reizwirkung möglich.

Nach Verschlucken:

Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
64742-49-0	Gemisch aus paraffinischen und naphthenischen Kohlenwasserstoffen (C5-C7)					
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	1-10	48 h	Daphnia magna	
	Crustaceatoxizität	NOEC	1 mg/l		Daphnia magna	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
74-98-6	Propan	2,36
106-97-8	Butan	2,89

**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.

**Bremsenwartung**

Überarbeitet am: 09.11.2015

Materialnummer: 1439

Seite 7 von 9

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlung**

- Nicht zusammen mit Hausmüll entsorgen
- Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
- Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden
- Genauen Abfallschlüssel mit dem Entsorger absprechen.

**Abfallschlüssel Produkt**

- 160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel Produktreste**

- 160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

- Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden.
- Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen. (Explosionsgefahr.)

**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
- 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

**Bremsenwartung**

Überarbeitet am: 09.11.2015

Materialnummer: 1439

Seite 8 von 9



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

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

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**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**



**Bremsenwartung**

Überarbeitet am: 09.11.2015

Materialnummer: 1439

Seite 9 von 9

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

**EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 28: Butan; Gemisch aus paraffinischen und naphthenischen Kohlenwasserstoffen (C5-C7)

**Zusätzliche Hinweise**

Enthält:

5 - 15 % Kohlenwasserstoffe, aliphatisch.

**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.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
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.
H412	Schädlich 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 beachten.

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