

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

- Handelsname: Bremsenreiniger
 Artikelnummer: 45BR500

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

Lieferant: Polytec Kunststoffverarbeitung GmbH □ Co. KG
Lise-Meitner-Str. 13
D-48691 Vreden
info@polytec-vreden.de
Tel.: +49 2564 9317 0
Fax: +49 2564 9317 15

1.4. Notrufnummer

Giftnotrufzentrale Universitätsmedizin Göttingen – 24 Std. Tel. +49(0)551-19240

1.5. UFI-Code

P410-R0RE-E006-EMTY

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs:****Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008**

Aerosol 1; H222, H229

Asp. Tox. 1; H304

Skin Irrit. 2; H315

STOT SE 3; H336

Aquatic Chronic 2; H411

2.2. Kennzeichnungselemente:**Kennzeichnungselemente (CLP)**



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Enthält: Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch

Zusätzlichen Text:

Enthält: > 30 %: aliphatische Kohlenwasserstoffe

2.3. Sonstige Gefahren:

Behälter steht unter Druck. Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Stoffe:

Gemische:

Bezeichnung:

Kohlenwasserstoffe,
C7, n-Alkane, iso-
Alkane, zyklisch

Gehalt.

(% m/m):

50 – 100

CAS:

EC:

Index:

/

927-510-4

/

Einstufung

(1272/2008/EG):

Flam. Liq. 2; H225,
Asp. Tox. 1; H304,
Skin Irrit. 2; H315,
STOT SE 3; H336,
Aquatic Chronic 2;

Kohlendioxid	2,5 – 10	124-38-9 204-696-9 /	H411 Press. Gas; H280
Propan	< 2,5	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	Flam. Gas. 1; H220, Press. Gass; H280
Isobutan	< 2,5	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0	Flam. Gas. 1; H220, Press. Gass; H280

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

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:

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel:

Geeignete Löschmittel:

Trockenlöschmittel, Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Wassernebel.

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Besondere Gefahren bei Brandbekämpfung:

Hochentzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Bei Brand: Dichter, schwarzer Rauch, der Gesundheitsschäden verursachen kann. Ferner können entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

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.

ABSCHNITT 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 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:

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

ABSCHNITT 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.

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.

Nicht anwendbar.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Staubexplosionsklasse:

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!

Zusammenlagerungs-hinweise:

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.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter:

8.1.1. Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz

Stoffidentität Bezeichnung	CAS-Nr.	Arbeitsplatzgrenzwert ml/m3 (ppm)	Arbeitsplatzgrenzwert mg/m3	Spitzenbegr. Überschreitun gsfaktor	Basis
Kohlenwasse rstoffe, C7, n- Alkane, iso- Alkane, zyklisch	/	/	1000	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

8.1.2. DNEL- und PNEC-Werte

Stoff	Typ	Typ der Exposition	Expositionszeit	Wert
Kohlenwasserstof fe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	DNEL (Arbeit)	Inhalation	Langzeit – systemische Auswirkungen	2085 mg/m3
Kohlenwasserstof fe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	DNEL (Arbeit)	Dermal	Langzeit – systemische Auswirkungen	300 mg/kg bw/Tag

DNEL (Verbraucher)	Inhalation	Langzeit – systemische Auswirkungen	447 mg/m3
Kohlenwasserstof fe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch			
Kohlenwasserstof fe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	DNEL (Verbraucher)	Dermal	Langzeit – systemische Auswirkungen
Kohlenwasserstof fe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	DNEL (Verbraucher)	Oral	Langzeit – systemische Auswirkungen

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 A, Kennfarbe braun, gemäß EN 371.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät für Notfälle bereithalten.

Handschutz

Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe gemäß EN 374. Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk, Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): >480 min und Dicke 0,5 mm. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Augenschutz Haut- und Körperschutz

Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166. Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung Den Körperschutz je nach Menge und

Hygienemaßnahmen

Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
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 Arbeitsende Hände waschen. Hautschutzplan beachten. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

ABSCHNITT 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	
Untere Explosionsgrenze	1		Vol. %	Wirkstoff
Obere Explosionsgrenze	6,5		Vol. %	Wirkstoff
Siedepunkt:	> 80		°C	Wirkstoff
Dichte		Ca. 0,704	g/cm3	
Wasserlöslichkeit			nicht mischbar	

9.2. Sonstige Angaben:

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 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:

Hochentzündlich. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien:

starke Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte:

Gefährliche Zersetzungprodukte: Im Brandfall können entstehen:

Rauch, Kohlenmonoxid und
Kohlendioxid.

Thermische Zersetzung:

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und
Berstgefahr.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Akute Toxizität: Akute orale Toxizität

Kohlenwasserstoffe, C7, LD50 > 8 ml/kg (Ratte)

n-Alkane, iso-Alkane,

zyklisch

Akute inhalative Toxizität:

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch

LC50 > 23,3 mg/l (Ratte, 4 h)

Akute dermale Toxizität:

LD50 > 4 ml/kg (Ratte)

Reizen die Haut.

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Kann Reizungen hervorrufen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Keine Daten verfügbar.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine Daten verfügbar.

Mutagenität

Keine Daten verfügbar.

Karzinogenität

Keine Daten verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar.

Teratogenität

Keine Daten verfügbar.

Weitere Information

Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Ausnahmefällen Bewusstlosigkeit.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität:

Toxizität gegenüber Fischen:

Kohlenwasserstoffe, C7, LL/EL/IL50 >1 - <= 10

n-Alkane, iso-Alkane, mg/l

zyklisch

Toxizität gegenüber Daphnien:

Kohlenwasserstoffe, C7, LL/EL/IL50 >1 - <= 10

n-Alkane, iso-Alkane, mg/l

zyklisch

Toxizität gegenüber Algen:

Kohlenwasserstoffe, C7, LL/EL/IL50 >10 - <= 100

n-Alkane, iso-Alkane, mg/l

zyklisch

Toxizität gegenüber Bakterien:

Kohlenwasserstoffe, C7, LL/EL/IL50 >10 - <= 100
n-Alkane, iso-Alkane, mg/l
zyklisch

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.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Produkt:**

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

UN-Nummer: 1950
Bezeichnung des DRUCKGASPACKUN
Gutes: GEN
Klasse: 2
Verpackungsgruppe: --
Klassifizierungscode: 5F
Etiketten: 2.1
Begrenzte Menge 1 L
Tunnelbeschränkungs (D)
code:
Umweltgefährdend: Ja

RID

UN-Nummer: 1950
Bezeichnung des DRUCKGASPACKUN
Gutes: GEN
Klasse: 2
Verpackungsgruppe: --
Klassifizierungscode: 5F
Nummer zur 23
Kennzeichnung der
Gefahr:

Etiketten: 2.1
Begrenzte Menge: LQ2
Umweltgefährdend: Ja

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender:

Vgl. Abschnitt: 6, 7 und 8

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Richtlinie (2012/18/EG):

Menge 1	Menge 2
P3a	150 t (Netto)
ENTZÜNDBARE	500 t (Netto)
AEROSOLE	
E2	200
Gewässergefährdend	500
, Gefahrenkategorie	
Chronisch 2	

Gemäß EU-
Detergenzienverordnung EG
648/2004:
VOC (Richtlinie 1999/13/EG):

> 30 %: aliphatische
Kohlenwasserstoffe

VOC-Gehalt: 686 g/l = 97 % =
0,339 kg/Dose für 500 ml Dose

WassergefäßWGK 1
Verdunngsklas-
se:

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungen:

- Abschnitt 2.1