



ABSCHNITT 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

Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)
Automobil-Pflegeprodukt zum reinigen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller F.W.Klever
Hauptstraße 20, D-84168 Aham
Telefon +49 (0) 8744 96 99 10, Telefax + 49 (0) 8744 96 99 96
E-Mail info@ballistol.de
Internet www.ballistol.de

Auskunftgebender Bereich Qualitätssicherung
Telefon +49 (0) 8744 96 99 30
E-Mail (sachkundige Person):
info@ballistol.de

1.4. Notrufnummer

Notfallauskunft Dr.Zettler (Werktags von 8.00 Uhr bis 16.00 Uhr) oder
Giftnotrufzentrale 022819240
Telefon +49 (0) 8744 96 99 30
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten erreichbar.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise Einstufungsverfahren
Gefahrenkategorien

| | |
|-------------------|------------|
| Aerosol 1 | H222, H229 |
| Skin Irrit. 2 | H315 |
| STOT SE 3 | H336 |
| Asp. Tox. 1 | |
| Aquatic Chronic 2 | H411 |

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

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

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H315 Verursacht Hautreizungen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS02



GHS07



GHS09

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

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

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H315 Verursacht Hautreizungen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Allgemeines

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Prävention

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.
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264 Nach Gebrauch ... gründlich waschen.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen.
P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.
P321 Besondere Behandlung (siehe ... auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
P332 + P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Lagerung

P403 + P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter nur vollständig entleert dem Recycling zuführen.



Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)

Physikalische Eigenschaften

Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

Gesundheitsgefährliche Eigenschaften

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

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. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

nicht anwendbar

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Bezeichnung | [Gew-%] | Einstufung gemäß 67/548/EWG |
|------------|-----------|--|-----------|--|
| 64742-48-9 | 265-150-3 | Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer ; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend | > 75 < 85 | Carc.Cat.2 R45; Muta.Cat.2 R46; Xn R65 |
| 124-38-9 | 204-696-9 | Kohlendioxid | > 1 < 5 | |

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Bezeichnung | [Gew-%] | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS] |
|------------|-----------|--|-----------|--|
| 64742-48-9 | 265-150-3 | Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwer ; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend | > 75 < 85 | Carc. 1B, H350 / Muta. 1B, H340 / Asp. Tox. 1, H304 |
| 124-38-9 | 204-696-9 | Kohlendioxid | > 1 < 5 | |

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.



4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Hinweise für den Arzt / Mögliche Symptome

Benommenheit

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum

Trockenlöschmittel

Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

scharfen Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

Vollschutzanzug tragen.

Sonstige Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Dargestellte Gefährdung bezieht sich auf den Inhalt der unter Druck stehenden Behälter. Gefahr des Bestens unter Freisetzung explosionsfähiger Atmosphäre oberhalb 50 °C. Behälter aus dem Brandbereich bringen,.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Zündquellen fernhalten.

Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Flächenmässige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Grössere Mengen abpumpen.

Produkt nicht mit Wasser verteilen.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.



Reste verdunsten lassen
Durchtränktes Erdreich aufnehmen.

Zusätzliche Hinweise

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.
Behörden informieren, wenn eine Exposition der Öffentlichkeit oder der Umwelt auftritt oder wahrscheinlich ist.
Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Hinweise unter Punkt 15 beachten

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Aerosole nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden.
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.
Von Tabakwaren fernhalten.
Nach der Arbeit und vor Pausen Hände und Gesicht reinigen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Die schweren Dämpfe können eine beträchtliche Entfernung zu einer Zündquelle überbrücken.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Explosionsgefahr beim Eindringen der Flüssigkeit in die Kanalisation.
Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit brennbaren Stoffen lagern

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter gegen Herabfallen sichern.
Aerosolpackungen gegen Umstürzen schützen
Die Lagertemperatur sollte zwischen 0 °C und 30 °C, maximal 50 °C liegen.

Angaben zur Lagerstabilität

Lagerzeit: 3 Jahre.

Lagerklasse 2B



7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Art | [mg/m ³] | [ppm] | Spitzenb. | Bemerkung |
|------------|--|----------------------|----------------------|-------|-----------|-----------|
| 106-97-8 | Butan | 8 Stunden, 8 Stunden | 2400 | 1000 | 4(II) | DFG |
| 124-38-9 | Kohlenstoffdioxid | 8 Stunden, 8 Stunden | 9100 | 5000 | 2(II) | DFG, EU |
| 64742-48-9 | Naphtha, mit Wasserstoff behandelte, leichte | AGW, 8 h, 8 Stunden | 1000 | | II | |

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG oder 2009/161/EU)

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Art | [mg/m ³] | [ppm] | Bemerkung |
|----------|--------------|-----------|----------------------|-------|-----------|
| 124-38-9 | Kohlendioxid | 8 Stunden | 9000 | 5000 | |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz

Atemschutz bei hohen Konzentrationen.

Kurzzeitig Filtergerät, Filter A

Handschutz

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungstärke]:
langfristiger Kontakt: Nitrilkautschuk/ kurzfristiger Kontakt, Spritzschutz: PVC, Neopren

Augenschutz

Schutzbrille

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Abscheider

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aerosol

Farbe

farblos, klar

Geruch

benzinartig

Geruchsschwelle

nicht bestimmt

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

| | Wert | Temperatur | bei | Methode | Bemerkung |
|------------------------------------|----------------|------------|-----|---------|-----------|
| pH-Wert | nicht bestimmt | | | | |
| Siedepunkt / Siedebereich | nicht bestimmt | | | | |
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt | nicht bestimmt | | | | |



Es wirkt!

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

überarbeitet 08.07.2015 (D) Version 1.0

Bremsenreiniger

| | Wert | Temperatur | bei | Methode | Bemerkung |
|--|------------------------------|------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
| Flammpunkt | < 0 °C | | | | Angabe gilt für das Lösemittel. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | nicht bestimmt | | | | |
| Entzündbarkeit (fest) | nicht bestimmt | | | | |
| Entzündbarkeit (gasförmig) | nicht bestimmt | | | | |
| Zündtemperatur | nicht bestimmt | | | | |
| Selbstentzündungstemperatur | 367 °C | | | | |
| Untere Explosionsgrenze | 0,8 Vol-% | | | | |
| Obere Explosionsgrenze | 8,5 Vol-% | | | | |
| Dampfdruck | 6,5 bar | 50 °C | | Innendruck der Aerosoldose | |
| Relative Dichte | 0,7 - 0,72 g/cm ³ | 20 °C | | | |
| Dampfdichte | nicht bestimmt | | | | |
| Löslichkeit in Wasser | | | | | keine |
| Löslichkeit / Andere | 100 % | | Benzin | | |
| Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W) | nicht bestimmt | | | | |
| Zersetzungstemperatur | nicht bestimmt | | | | |
| Viskosität | nicht bestimmt | | | | |
| Lösemittelgehalt | < 90 % | | | | |

Oxidierende Eigenschaften.

Es liegen keine Informationen vor.

Explosive Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

9.2. Sonstige Angaben

Die physikalischen Daten beziehen sich auf die Hauptkomponente.



ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Es liegen keine Informationen vor.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Berstgefahr

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid

Weitere Angaben

Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen stabil

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

| | Wert/Bewertung | Spezies | Methode | Bemerkung |
|----------------------------------|------------------------|---------|---------|-----------|
| LD50 Akut Oral | > 2000 mg/kg | Ratte | | |
| LD50 Akut Dermal | > 2000 mg/kg | Ratte | | |
| Reizwirkung Haut | leicht reizend | | | |
| Reizwirkung Auge | leicht reizend | | | |
| Sensibilisierung Haut | nicht sensibilisierend | | | |

Toxikologische Prüfungen (Sonstige Angaben)

Akute orale Toxizität nicht bestimmbar.

Erfahrungen aus der Praxis

Wirkt entfettend auf die Haut.

Aspiration kann zu Schädigungen der Atemwege oder der Lunge führen.

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

Allgemeine Bemerkungen

Die Angaben zur Toxikologie beziehen sich auf die Hauptkomponente.



ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxische Wirkungen

| | Wert | Spezies | Methode | Bewertung |
|------------------|--------------------|---------|---------|-----------|
| Fisch | LC50 10 - 100 mg/l | | | |
| Daphnie | EC50 1 - 10 mg/l | | | |
| Alge | EC50 1 - 10 mg/l | | | |
| Bakterien | EC50 1 - 10 mg/l | | | |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

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.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung für die Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | ADR/RID | IMDG | IATA-DGR |
|---|---------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 14.1. UN-Nummer | 1950 | 1950 | 1950 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Druckgaspackung (propane) | Aerosols flammable (propane) | Aerosols flammable (propane) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | 2 | 2.1 | 2.1 |
| 14.4. Verpackungsgruppe | - | - | - |
| 14.5. Umweltgefahren | Nein | Nein | Nein |

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.



14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Es liegen keine Informationen vor.

Landtransport ADR/RID (GGVSEB)

Tunnelbeschränkungscode D

Klassifizierungscode 5F

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2,5A, ADR 40 und 50 ml unterliegen nicht dem ADR (Sondervorschrift 190) bis 1.000 ml begrenzte Mengen LQ2, (max. bis 30kg/Versandstück)

Seeschifftransport IMDG (GGVSee)

UN 1950 Aerosols (max1L) IMDG class 2, Code- see SP63, EmS: F-D, S-U ; packaging instructions: P003 - LP02; packaging order: PP17-PP87-L2.

Lufttransport ICAO/IATA-DGR

UN/ID-Nummer: 1950, Aerosols, flammable, Class 2.1, ICAO/IATA: Class 2.1, Passenger/Cargo: 203

Weitere Angaben zum Transport

Regelung für die Freistellung von Kleinmengen beachten.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

VOC Richtlinie

VOC Gehalt ca. 100 %

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse 1 Mischungs-WGK

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.

Weitere Informationen

H220 Extrem entzündbares Gas

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Wortlaut der in Kapitel 3 angegebenen R/H-Sätze (Nicht Einstufung des Gemisches!)

R 45 Kann Krebs erzeugen.

R 46 Kann vererbare Schäden verursachen.

R 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H340 Kann genetische Defekte verursachen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).

H350 Kann Krebs erzeugen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).