

EC-MATERIAL SAFETY DATA SHEET
Gemäß 2001/58/EG
HOTREGA® GmbH
 Lorenz-Weber-Str. 2
 D-36364 Bad Salzschlirf
 Tel. 0 66 48 / 95 29 - 0
 Fax 0 66 48 / 95 29 - 9 00
 E-mail info@hotrega.de
 Web www.hotrega.de

überarbeitet am: 01.02.2006

/ Seite 1/5

Bremsenreiniger	Art.-Nr.: H 210800010
1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung	


 Zertifikat-Registrier-Nr.: 068575 QM/UM
 Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2000
 Zertifizierung nach DIN EN ISO 14001:2005

Handelsname: Bremsenreiniger

Firma: Hotrega GmbH

Lorenz-Weber-Str. 2 D-36364 Bad Salzschlirf

Telefon: 06648 / 9529-0 Fax: 06648 / 9529-900

Auskunftgebender Bereich: Qualitätssicherung

Notfallauskunft: Tel.: 06648 / 9529-0

Giftnotruf Berlin: Tel.: 030 / 19240

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen
Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

Zubereitung enthält entaromatisierte Kohlenwasserstoffe und Aceton

Beschreibung:

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.:	EINECS Nr.:	Bezeichnung:	Gew.-%:	Symbol (e):	R-Sätze
		Gemisch aus n-, i- und cyclo Aliphaten	ca. 80	Xn, F, N	11,38,51/53,65,67
67-64-1	200-662-6	Aceton	ca. 20	Xi, F	1,36,66,67

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der aufgeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen

3. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung: Xn Gesundheitsschädlich
 F Leichtentzündlich
 N Umweltgefährlich

Besondere Gefahrenbezeichnung für Mensch und Umwelt: Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitung der EG in der letztgültigen Fassung. Wirkt nakotisierend.

11 Leichtentzündlich
 36/38 Reizt die Augen und die Haut
 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässer längerfristig schädliche Wirkungen haben.
 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Einatmen: Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Hautkontakt: bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen. Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Augenkontakt: Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Folgende Symptome können auftreten: Kopfschmerzen, Benommenheit, Schwindel, Bewusstlosigkeit, Übelkeit

Gefahren: Gefahr von Lungenödem

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignetes Löschmittel: CO², Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Ungeeignetes Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: Kohlenmonoxid (CO)

Besondere Schutzausrüstung : Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Geeignetes Löschmittel: CO², Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Zusätzliche Hinweise: Gefährdende Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen. Eindringen in Kanalisation, gruben und Keller verhindern. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Verfahren zur Reinigung/Aufnahme: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zusätzliche Hinweise

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:
Hinweise für den sicheren Umgang: Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Für gute Belüftung /Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Aerosolbildung vermeiden.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Verwendung nur im explosionsgeschützten Bereich. Zündquellen fernhalten- nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Lagerung:
Anforderung an Lagerräume und Behälter: Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen. An einem kühlen Ort lagern.
Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Erhitzen führt zur Druckerhöhung und Berstgefahr.
Lagerklasse:
Klassifizierung nach BetrSichV: Leichtentzündlich.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weitere Angaben, siehe Punkt 7.
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nummer	Bezeichnung	MAK-Wert
67-64-1	Aceton	1.200 mg/m ³ , 500ml/m ³ ; DFG

Zusätzliche Explosionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsverfahren:

CAS-Nummer	Bezeichnung	MAK-Wert
	Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig, siedend	1.000 mg/m ³ , 200 ml/l (Kohlenwasserstoffgemisch Gruppe 1)

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen und Tabellen.

Persönliche Schutzausrüstung:
Allgemeiner Schutz und Hygienemaßnahmen: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührungen mit den Augen und der Haut vermeiden.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:
Atemschutz: Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich. Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei Intensiver bzw. Längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Handschutz: Schutzhandschuhe. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt/das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Handschuhmaterial: Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausrechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahre und einzuhalten.
Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet: Nitrilkautschuk
Augenschutz: Dichtschießende Schutzbrille.
Körperschutz: Lösemittelbeständige Schutzkleidung

9. Physikalische und chemische Eigenschaften**Erscheinungsbild:**

Form: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: charakteristisch

Sicherheitsrelevante Daten:

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich: 0

Flammpunkt: <0

Zündtemperatur: 260

Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Einheit:

°C

°C

°C

Methode:

Sprühnebel

Explosionsgefahr:

Explosionsgrenzen untere: 1,0

obere: 13

Vol. %

Vol. %

Dampfdruck bei 20,0 °C 247

hpa

Dichte bei 20,0 °C 0,71

g/cm³

Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser: Nicht bzw. Wenig mischbar

10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung::

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung

Zu vermeidende Bedingungen:

Zu vermeidende Stoffe:

Starke Oxidationsmittel

Gefährliche Reaktionen:

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität, Daten einer Komponente bzw. der Zubereitung

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
Gemisch aus n-,i und cyclo - Aliphaten		
Oral	LD 50	> 7.350 mg/kg (> 5.000 mg/kg)
Dermal	LD 50	> 3.000 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC 50/ 4h	88 mg/l (> 5.000 mg/kg)

Primäre Reizwirkung:

An der Haut:

Reizt die Haut und die Schleimhaut

Am Auge:

Reizwirkung

Sensibilisierung:

Keine Sensibilisierende Wirkung bekannt

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf: Reizend

12. Angaben zur Ökologie

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

Die in der Zubereitung enthaltenen Komponenten sind biologisch leicht abbaubar. Schnelle photochemische Oxidation in der Luft. Halbwertszeit in der Umwelt: 1<10 Tage (geschätzt)

Verhalten in Umweltkompartimenten:

Sonstige Hinweise:

Bioakkumulation potentiell möglich

Ökotoxische Wirkung

Bemerkung:

Giftig für Fische

Allgemeine Hinweise:

Produkt schwimmt auf der Wasseroberfläche.

Wassergefährdungsklasse:

1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mägen in das Grundwasser , in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton. Giftig für Wasserorganismen.**13. Entsorgung**

Produkt:

Empfehlung:

Muss unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen
140603

Abfallschlüsselnr.:

Ungereinigte Verpackung

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Reinigungsempfehlung:

14. Transportvorschriften

Landtransport ADR/RID und GGVS (grenzüberschreitend):	
ADR/RID-GGVSE Klasse:	3 Entzündbarer flüssiger Stoff
Kemler-Zahl:	33
UN-Nummer:	1993
Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3
Bezeichnung des Gutes:	1993 Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Dampfdruck bei 50°C höchstens 110 kPa Spezialbenzin, Aceton)
Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:	
IMDG/GGVSee-Klasse:	3
UN-Nr:	1993
Label:	3
Verpackungsgruppe:	II
EMS-Nummer:	F-E, S-E
Marine pollutant:	Nein
Richtiger technischer Name:	Flammable liquid, n.o.s. Spezialbenzin, Aceton
Lufttransport ICAO TI und IATA-DGR:	
ICAO/IATA_Klasse:	3
UN/ID-Nummer	1993
Label:	3
Verpackungsgruppe:	II
Richtiger technischer Name:	Flammableliquid, n.o.s., Spezialbenzin, Aceton)
Transport/weiter Angaben:	---

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien	
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien / GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.	
Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:	
Xn	Gesundheitsschädlich
F	Leichtentzündlich
N	Umweltgefährlich
Gefahrenbestimmte Komponenten zur Etikettierung zur Etikettierung:	
R-Sätze:	Gemisch aus n-,i- und cyclo-Aliphaten R 11 Leichtentzündlich R 36/38 Reizt die Augen und die Haut R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
S-Sätze:	S 9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren S 16 Von Zündquellen fernhalten, nicht rauchen. S 23 Gas/ Rauch/ Dampf/Aerosol nicht einatmen S 24 Berührung mit der Haut vermeiden. S 26 Bei Berührungen mit der Haut vermeiden S 33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen S 61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen. S 62 Etikett vorzeigen ---
Nationale Vorschriften	
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)	
Wassergefährdungsklasse (VwVwS):	WGK 1, (Selbsteinstufung gemäß VxVwS) schwach wassergefährdend Einstufung gemäß der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung wassergefährdender Stoffe vom 17.05.2003
Technische Anleitung Luft:	Klasse: III Anteil: 100,0 %

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Eigenschaftszusicherung im Rechtssinne dar. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben, die obige Information darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten. Die Firma kann nicht für Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden.

Wir verweisen auf unser Schutzbrillen-und Schutzhandschuhprogramm

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

Diese(r) R-Satz/Sätze gilt/gelten nur für den /die Inhaltsstoffe und gibt/geben nicht immer die Einstufung der Zubereitung an:

- | | |
|-------|---|
| 11 | Leichtentzündlich |
| 36/ | Reizt die Augen |
| 38 | Reizt die Haut |
| 51/53 | Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässer längerfristig schädliche Wirkungen haben. |
| 65 | Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. |
| 66 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen |
| 67 | Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |