

BRAKE CLEANERErstellungsdatum 28.04.2025
Überarbeitet am Nummer der Fassung 5.0**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**BRAKE CLEANER
Stoff / Gemisch Gemisch
Nummer R 34217
UFI SDDP-DU0A-J90S-J68D**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Bestimmte Verwendung der Mischung**

Reinigungsmittel. Nur für professionelle Verwendung.

Beabsichtigte Hauptnutzung

PC-CLN-17.5 Bremsenreiniger

Nicht empfohlene Verwendung der Mischung

Das Produkt darf nicht in anderer Weise, als im Absatz 1 aufgeführt, verwendet werden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Lieferant**Name oder Handelsname RETECH Industries GmbH
Adresse Landsberger Straße 217, Berlin, 12623
Deutschland
Telefon +49 (0)30 405 087 390
E-mail info-de@retech.com
Web-Adresse www.retech.com**E-Mail-Adresse einer sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist**Name RETECH, s.r.o.
E-mail info@retech.cz**1.4. Notrufnummer**RETECH, Suchdol 212, 285 02 Suchdol u Kutné Hory, Tschechische Republik; Telefon: +420 327 596 012
(7.30-16.00 Uhr)
Europäische Notrufnummer: 112**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung des Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft.

Aerosol 1, H222, H229
Asp. Tox. 1, H304
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 2, H411**Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen**

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Extrem entzündbares Aerosol. Kann bei Kontakt mit der Luft eine explosive Mischung bilden.

Die wichtigsten schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Das Spray verdunstet und kühlt schnell ab und kann bei Kontakt mit der Haut Erfrierungen oder Erkältungen verursachen. Dämpfe in höherer Konzentration können narkotische Wirkungen haben.

BRAKE CLEANER

Erstellungsdatum 28.04.2025

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 5.0

2.2. Kennzeichnungselemente**Gefahrenpiktogramm****Signalwort**

Gefahr

Gefährliche Stoffe

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan

Aceton

2-Propanol

Gefahrenhinweise

H222

Extrem entzündbares Aerosol.

H229

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H315

Verursacht Hautreizungen.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

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 Aerosol vermeiden.

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P304+P340

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

P305+P351+P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P314

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P410+P412

Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch darf gemäß den in der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder in der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgelegten Kriterien keine Stoffe enthalten, deren Eigenschaften die endokrine Wirkung stören. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung erfüllen. Enthält keine PMT/vPvM-Komponenten.

BRAKE CLEANER

Erstellungsdatum 28.04.2025
Überarbeitet am Nummer der Fassung 5.0

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakteristik

Gemisch.

Mischung enthält folgende Gefahrenstoffe und Stoffe mit festgelegter zulässiger Höchstkonzentration in der Arbeitsluft

Identifikationsnummer	Stoffbezeichnung	Gehalt in Gewichtsprozent	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Anm.
EG: 931-254-9 Registrierungsnummer: 01-2119484651-34	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	60-70	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	
Index: 606-001-00-8 CAS: 67-64-1 EG: 200-662-2 Registrierungsnummer: 01-2119471330-49	Aceton	15-20	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	1, 2, 3, 4
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EG: 200-661-7 Registrierungsnummer: 01-2119457558-25	2-Propanol	15-20	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1, 2
CAS: 124-38-9 EG: 204-696-9	Kohlendioxid	5-8	Press. Gas (verflüssigtes Gas), H280	1

Anmerkungen

- 1 *Stoff, für die Expositionsgrenzwerte festgelegt sind.*
- 2 *Stoff, für den biologische Grenzwerte bestehen.*
- 3 *Präkursor für explosive Stoffe*
- 4 *Präkursor für Drogen*

Der vollständige Text aller Klassifizierungen und Standardsätze über die Gefahren ist in Abschnitt 16 angeführt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Wenn gesundheitliche Probleme auftreten oder im Zweifelsfall, informieren Sie den Arzt und geben Sie ihm Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt. Platzieren Sie bei Bewusstlosigkeit den Betroffenen in eine stabilisierte Seitenlage mit leicht geneigtem Kopf. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen. Kontaminierte Kleidung ausziehen.

Bei Einatmen

Bringen Sie den Betroffenen an die frische Luft und sichern sie eine körperliche sowie geistige Ruhe ab. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen. Bei Verdacht, dass es zur Einatmung in die Lungen kam (zum Beispiel beim Erbrechen), den Betroffenen sofort ins Krankenhaus abholen. Bei Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Bei Berührung mit der Haut

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen.

Beim Kontakt mit den Augen

Spülen Sie sofort die Augen mit einem Strahl fließenden Wassers, öffnen Sie die Augenlider (wenn nötig auch mit Gewalt); wenn der Betroffene Kontaktlinsen hat, entfernen Sie sie unverzüglich. Spülen Sie mindestens 10 Minuten. Sorgen Sie für ärztliche Behandlung, möglichst bei einem Facharzt.

BRAKE CLEANER

Erstellungsdatum	28.04.2025	Nummer der Fassung	5.0
Überarbeitet am			

Beim Verschlucken

Einsatz unwahrscheinlich. Sichern sie eine körperliche sowie geistige Ruhe ab. Mund mit sauberem Wasser ausspülen. KEIN ERBRECHEN HERBEIFÜHREN! Sollte Erbrechen eintreten, darauf achten, dass der Betroffene das Erbrochene nicht einatmet (dabei Einatmen dieser Flüssigkeiten in die Atemwege bereits in geringen Mengen besteht die Gefahr einer Schädigung der Lunge). Verabreichen Sie kein Essen und keine Getränke. Sichern Sie eine ärztliche Behandlung hinsichtlich einer häufigen Notwendigkeit einer weiteren Überwachung von mindestens 24 Stunden ab. Die Originalverpackung mit Etikett, eventuell das Sicherheitsdatenblatt des Stoffes mitnehmen.

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

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Übelkeit. Kann die Atemwege reizen. Mögliche Reizung der Schleimhäute.

Bei Berührung mit der Haut

Verursacht Hautreizungen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Beim Kontakt mit den Augen

Vorübergehendes Gefühl von Brennen und Rötungen.

Beim Verschlucken

Einsatz unwahrscheinlich. Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge. Anzeichen einer Vergiftung können erst nach vielen Stunden auftreten, nach einem Unfall muss eine ärztliche Aufsicht während eines Zeitraums von 48 Stunden abgesichert werden. Gastrointestinale Symptome. Übelkeit. Erbrechen. Durchfall. Es kann zu einer Beeinflussung des zentralen Nervensystems.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wasserdampf.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser - voller Strahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann es zur Entstehung von Kohlenoxid und Kohlendioxid und weiteren giftigen Gasen kommen. Das Einatmen von gefährlichen zersetzenden (pyrolysierenden) Produkten kann eine ernsthafte Gesundheitsschädigung verursachen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen. Geschlossene Behälter mit dem Produkt in der Nähe eines Brands mit Wasser kühlen. Kontaminiertes Löschwasser und die Reste des Feuers gemäß den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Sichern Sie eine ausreichende Lüftung ab. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Extrem entzündbares Aerosol. Alle Zündquellen beseitigen. Benutzen Sie persönliche Arbeitsschutzmittel gemäß Abschnitt 8. Atmen Sie die Dämpfe nicht ein. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Ungeschützte Personen fernhalten. Die Gasdämpfe sind schwerer als die Luft. Die Eindringung der Dünste in die Kanalisation verhindern.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern Sie eine Kontamination des Bodens und eine Freisetzung in Oberflächengewässer und Grundwasser. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Risiko der Bildung der explosionsfähigen Gemische über die Wasserfläche. Decken Sie ein ausgelaufenes Produkt mit einem geeigneten Absorptionsmaterial.

BRAKE CLEANER

Erstellungsdatum 28.04.2025
Überarbeitet am Nummer der Fassung 5.0

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Decken Sie ein ausgelaufenes Produkt mit einem geeigneten (nicht brennbaren) Absorptionsmaterial (Sand, Kieselgur, Erde und andere geeignete absorbierende Materialien) ab, sammeln Sie es in einem gut verschlossenen Behälter, und entsorgen Sie es nach Abschnitt 13. Sammeln Sie das Produkt in gut geschlossene Behälter mechanisch und entsorgen Sie es als Gefahrstoffabfall.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 7., 8. und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Verwenden Sie das Produkt nur an den Stellen, wo es nicht ins Kontakt mit offenem Feuer oder anderen Zündquellen kommt. Von Hitze fernhalten. Explosionsgeschützte elektrische Geräte verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Die Druckluft zur Füllung, Entleerung oder Manipulation nicht verwenden. Nur in Originalverpackung aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren. Kühl halten. Atmen Sie die Dämpfe nicht ein. Atmen Sie die Aerosole nicht ein. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände und betroffene Körperteile gründlich waschen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel. Empfohlen wird die regelmäßige Reinigung der Einrichtungen, Arbeitsfläche und Bekleidung. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Benutzen Sie persönliche Arbeitsschutzmittel gemäß Abschnitt 8. Achten Sie auf die gültigen Rechtsvorschriften über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur in dicht geschlossenen Verpackungen an kühlen, trockenen und gut belüftbaren, dazu bestimmten Stellen lagern. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen. Von starken Säuren und Oxidationsmitteln fernhalten. Explosionsgeschützte elektrische Geräte verwenden. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

unerwähnt

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Das Gemisch enthält Stoffe, für die Expositionsgrenzwerte für die Arbeitsumgebung festgelegt sind.

Deutschland

TRGS 900

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert
Aceton (CAS: 67-64-1)	8h	1200 mg/m ³
	8h	500 ppm
	Kurzzeitwertkonzentration	2400 mg/m ³
	Kurzzeitwertkonzentration	1000 ppm
2-Propanol (CAS: 67-63-0)	8h	500 mg/m ³
	8h	200 ppm
	Kurzzeitwertkonzentration	1000 mg/m ³
	Kurzzeitwertkonzentration	400 ppm
Kohlendioxid (CAS: 124-38-9)	8h	9100 mg/m ³
	8h	5000 ppm
	Kurzzeitwertkonzentration	18200 mg/m ³

BRAKE CLEANER

Erstellungsdatum 28.04.2025

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 5.0

Deutschland

TRGS 900

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS: 124-38-9)	Kurzzeitwertkonzentration	10000 ppm

Europäische Union

Richtlinie 2000/39/EG der Kommission

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert
Aceton (CAS: 67-64-1)	OEL 8 Stunden	1210 mg/m ³
	OEL 8 Stunden	500 ppm

Europäische Union

Richtlinie 2006/15/EG der Kommission

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert
Kohlendioxid (CAS: 124-38-9)	OEL 8 Stunden	9000 mg/m ³
	OEL 8 Stunden	5000 ppm

Biologische Grenzwerte

Deutschland

TRGS 903

Name	Parameter	Wert	Getestete Material	Zeitpunkt der Probenahme
Aceton (CAS: 67-64-1)	Aceton	50 mg/l	Urin	Expositionsende, bzw. Schichtende
2-Propanol (CAS: 67-63-0)	Aceton	25 mg/l	Vollblut	Expositionsende, bzw. Schichtende
		25 mg/l	Urin	

DNEL

2-Propanol			
Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung
Verbraucher	Oral	26 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen
Verbraucher	Dermal	319 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen
Arbeiter	Dermal	888 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen
Verbraucher	Inhalation	89 mg/m ³	Chronische lokale Wirkungen
Arbeiter	Inhalation	500 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen

BRAKE CLEANER

Erstellungsdatum 28.04.2025

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 5.0

Aceton			
Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung
Verbraucher	Oral	62 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen
Verbraucher	Dermal	62 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen
Arbeiter	Dermal	186 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen
Arbeiter	Inhalation	2420 mg/m ³	Akute lokalen Wirkungen
Verbraucher	Inhalation	200 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen
Arbeiter	Inhalation	1210 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan			
Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung
Arbeiter	Dermal	13964 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen
Arbeiter	Inhalation	5306 mg/m ³ /8h	Chronische systemische Wirkungen
Verbraucher	Dermal	1377 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen
Verbraucher	Inhalation	1131 mg/m ³ /24h	Chronische systemische Wirkungen
Verbraucher	Oral	1301 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen

PNEC

2-Propanol	
Weg der Exposition	Wert
Süßwasser Umgebung	140,9 mg/l
Meerwasser	140,9 mg/l
Süßwassersedimenten	552 mg/kg
Meer Sedimenten	552 mg/kg
Boden (Landwirtschaftliche)	28 mg/kg
Wasser (zeitweilig Ausreißen)	140,9 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlage	2251 mg/l
Sekundärvergiftung	160 mg/kg

Aceton	
Weg der Exposition	Wert
Meerwasser	1,06 mg/l
Süßwassersedimenten	30,4 mg/kg Trockenmasse Sediment
Boden (Landwirtschaftliche)	0,112 mg/kg
Meer Sedimenten	3,04 mg/kg Trockenmasse Sediment
Mikroorganismen in Kläranlage	19,5 mg/l
Süßwasser Umgebung	10,6 mg/l
Wasser (regelmäßig Ausreißen)	21 mg/l

BRAKE CLEANERErstellungsdatum 28.04.2025
Überarbeitet am Nummer der Fassung 5.0**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Beachten Sie die üblichen Maßnahmen zum Gesundheitsschutz und insbesondere auf eine gute Belüftung. Stellen Sie sicher, dass Personen, die mit dem Produkt arbeiten, persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen. Atmen Sie die Dämpfe nicht ein. Atmen Sie die Aerosole nicht ein. Nach der Arbeit und vor Pausen zum Essen und zur Erholung gründlich die Hände mit Wasser und Seife waschen. Nicht zusammen mit Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.

Augen- / Gesichtsschutz

Schutzbrille oder Gesichtsschutz (je nach Art der durchgeführten Arbeiten).

Hautschutz

Schutz der Hand: Schutzhandschuhe, widerstandsfähig gegenüber dem Produkt. Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk. Butylkautschuk. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: > 480 min. Verwenden Sie keine Handschuhe aus: PVC. Naturkautschuk. Beachten Sie die Empfehlungen des konkreten Herstellers der Handschuhe bei der Auswahl in Bezug auf die Dicke, das Material und die Durchlässigkeit. Beachten Sie andere Empfehlungen des Herstellers. Bei wiederholter Verwendung die Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und auf einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Bei einem langfristigen oder wiederholten Kontakt Schutzhandschuhe verwenden. PVA. Fluorkautschuk. Empfohlene Handschuhdicke: >0,45 mm.

Bei Gefahr von Spritzern: Nitrilkautschuk. Neopren. Empfohlene Handschuhdicke: >0,3 mm. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: >60 min.

Weiterer Schutz: Arbeitsschutzkleidung und Schuhe. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Filter AX. Filter A/P2. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Thermische Gefahren

Nicht aufgeführt.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Beachten Sie die gewöhnlichen Umweltschutzmaßnahmen, siehe Punkt 6.2.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	nach Lösungsmittel
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	die Angabe ist nicht verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	-40--10 °C (Treibgas)
2-Propanol (CAS: 67-63-0)	82-83 °C
Aceton (CAS: 67-64-1)	55,8-56,6 °C
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	51-61 °C (ASTM D 1078)
Entzündbarkeit	Extrem entzündbares Aerosol.
Untere und obere Explosionsgrenze	
untere	1,8 % (Treibgas)
obere	11,2 % (Treibgas)
Flammpunkt	-80 °C (Treibgas)
2-Propanol (CAS: 67-63-0)	13 °C
Aceton (CAS: 67-64-1)	-18 °C
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	<-35 °C (ASTM D 93)
Zündtemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan	>230 °C (ASTM E 659)
Zersetzungstemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
pH-Wert	die Angabe ist nicht verfügbar
Kinematische Viskosität	die Angabe ist nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	die Angabe ist nicht verfügbar

BRAKE CLEANER

Erstellungsdatum	28.04.2025	Nummer der Fassung	5.0
Überarbeitet am			

Fettlöslichkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	die Angabe ist nicht verfügbar
Dampfdruck	2400-4000 hPa bei 20 °C (Treibgas)
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte	0,7 g/cm ³ bei 20 °C
Relative Dampfdichte	die Angabe ist nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	die Angabe ist nicht verfügbar
Form	Aerosol
die Angabe ist nicht verfügbar	

9.2. Sonstige Angaben

Verdampfungsgeschwindigkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Gehalt an organischen Lösungsmitteln (VOC)	1 kg/kg

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Unter normaler Verwendung ist das Produkt stabil, Zersetzung passiert nicht.

10.2. Chemische Stabilität

Unter normaler Verwendung ist das Produkt stabil, Zersetzung passiert nicht. Von Hitze fernhalten.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Flammen, Funken, Überhitzung schützen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen und bei einem Brand entstehen gefährliche Produkte, wie zum Beispiel Kohlenoxid und Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Für das Gemisch stehen keine toxikologischen Angaben zur Verfügung.

Akute Toxizität

Daten für das Gemisch sind nicht verfügbar. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt.

2-Propanol						
Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Oral	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Ratte	
Dermal	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Kaninchen	

Aceton						
Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Oral	LD ₅₀		5800 mg/kg		Ratte	
Inhalation (Gase)	LC ₅₀		76 mg/l	24 Stunden	Ratte	
Inhalation (Gase)	LC ₅₀		>50100 mg/m ³	8 Stunden	Ratte	
Oral	LD ₅₀		3000 mg/kg		Maus	
Oral	LD		0,05 g/kg		Mensch	

BRAKE CLEANER

Erstellungsdatum 28.04.2025

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 5.0

Aceton						
Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Oral	IDLH (Immediately Dangerous for Life and Health)		2500 ppm			

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan						
Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Oral	LD ₅₀	OECD 401	>16750 mg/kg KG		Ratte	
Dermal	LD ₅₀	OECD 402	>3350 mg/kg KG	4 Stunden	Kaninchen	
Inhalation (Dämpfe)	LC ₅₀	OECD 403	259354 mg/m ³	4 Stunden	Ratte	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen. Daten für Gemischkomponenten sind nicht verfügbar.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung. Daten für Gemischkomponenten sind nicht verfügbar.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Es liegen keine Daten für das Gemisch oder die Komponenten vor. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität

Es liegen keine Daten für das Gemisch oder die Komponenten vor. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt.

Karzinogenität

Es liegen keine Daten für das Gemisch oder die Komponenten vor. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Es liegen keine Daten für das Gemisch oder die Komponenten vor. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Daten für Gemischkomponenten sind nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Es liegen keine Daten für das Gemisch oder die Komponenten vor. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Daten für Gemischkomponenten sind nicht verfügbar.

BRAKE CLEANER

Erstellungsdatum 28.04.2025

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 5.0

11.2. Angaben über sonstige Gefahren
Endokrinschädliche Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt. Enthält keine Bestandteile, die Störungen des endokrinen Systems beim Menschen verursachen können.

Sonstige Angaben

unerwähnt

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Akute Toxizität
2-Propanol

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung
LC ₅₀	>100 mg/l	48 Stunden	Fische (Leuciscus idus)		
EC ₅₀	>100 mg/l	48 Stunden	Daphnia (Daphnia magna)		
EC ₅₀	>100 mg/l	72 Stunden	Algen (Scenedesmus subspicatus)		

Aceton

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung
LC ₅₀	5540 mg/l	96 Stunden	Fische (Oncorhynchus mykiss)		
LC ₅₀	8300 mg/l	96 Stunden	Fische (Lepomis macrochirus)		
LC ₅₀	12600 mg/l	48 Stunden	Daphnia (Daphnia magna)		
NOEC	4740 mg/l	48 Stunden	Algen (Pseudokirchneriella subcapitata)		

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung
ErL ₅₀	13,6 mg/l	72 Stunden	Algen (Pseudokirchneriella subcapitata)		QSAR
EL ₅₀	31,9 mg/l	48 Stunden	Daphnia (Daphnia magna)		QSAR
LL ₅₀	18,3 mg/l	96 Stunden	Fische (Oncorhynchus mykiss)		QSAR
NOELR	3 mg/l	72 Stunden	Algen (Pseudokirchneriella subcapitata)		QSAR, Indikator für Wachstum

BRAKE CLEANER

Erstellungsdatum 28.04.2025

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 5.0

Chronische Toxizität

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung
NOELR	7,14 mg/l	21 Tage	Daphnia (Daphnia magna)		QSAR
NOELR	4,09 mg/l	28 Tage	Fische (Oncorhynchus mykiss)		QSAR

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Daten für das Gemisch sind nicht verfügbar.

Biologische Abbaubarkeit

Aceton

Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Umwelt	Ergebnis
		91 %	28 Tage		Biologisch leicht abbaubar

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan

Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Umwelt	Ergebnis
	OECD 301F	98 %	28 Tage		Biologisch leicht abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Daten für das Gemisch sind nicht verfügbar.

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Temperatur [°C]
Log Pow	3,6				

12.4. Mobilität im Boden

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt. Enthält keine PMT/vPvM-Komponenten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt. Enthält keine PBT/vPvB-Komponenten.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Kriterien für die Einstufung des Gemischs nicht erfüllt. Enthält keine Bestandteile, die die Funktion des endokrinen Systems beeinträchtigen und dadurch die Umwelt schädigen können.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

unerwähnt

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

BRAKE CLEANERErstellungsdatum 28.04.2025
Überarbeitet am Nummer der Fassung 5.0**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Gehen Sie nach den geltenden Vorschriften zur Abfallentsorgung vor. Legen Sie ein nicht verwendetes Produkt und eine verschmutzte Verpackung in für die Abfallsammlung gekennzeichnet Behälter ab und übergeben Sie sie zur Entsorgung einer zur Abfallentsorgung berechtigten Person (spezialisierten Firma), die eine Berechtigung zu diesen Tätigkeiten hat. Nicht verbrauchtes Produkt als Sondermüll entsorgen. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Leere Verpackungen können energetisch in einer Abfallverbrennungsanlage genutzt werden oder auf einer Deponie der entsprechenden Eingliederung gelagert werden.

Abfallvorschriften

Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz - VerpackG) vom 09. Juni 2021, gültig ab 1. Januar 2022. Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV). Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichniss-Verordnung. Entscheidung 2000/532/EG über die Bereitstellung einer Abfallliste mit späteren Änderungen.

Abfallbezeichnung

14 06 03* andere Lösemittel und Lösemittelgemische

Abfallbezeichnung für die Verpackung

16 05 04* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

15 01 11* Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse

(*) - gefährlicher Abfall im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

UN 1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

DRUCKGASPACKUNGEN

14.3. Transportgefahrenklassen

2 Gase und gasförmige Stoffe

14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

14.5. Umweltgefahren

Ja

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Hinweis in den Abschnitten 4 bis 8.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

Weitere Informationen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr

UN Nummer

Klassifizierungskode

Sicherheitszeichen



5F

2.1+umweltgefährdende

**Straßenverkehr- ADR****Eisenbahntransport - RID****Seeverkehr - IMDG**

EmS (Notfallplan)

F-D, S-U

Meeresschadstoff

Ja

BRAKE CLEANER

Erstellungsdatum 28.04.2025

Überarbeitet am

Nummer der Fassung 5.0

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Präventionsgesetz. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017. Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG). Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV). Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft. Dreizehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Aerosolpackungsverordnung) vom 27. September 2002 (BGBl. I S. 3777, 3805), die zuletzt durch Artikel 27 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146) geändert worden ist. Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG). Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluoriierter Treibhausgase (Chemikalien-Klimaschutzverordnung - ChemKlimaschutzV). Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit. TRGS 900. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. VERORDNUNG (EG) Nr. 648/2004 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 31. März 2004 über Detergenzien in der gültigen Fassung. Das Produkt enthält meldepflichtige Ausgangsstoffe für Explosivstoffe: Meldung von verdächtigen Transaktionen, Abhandenkommen und Diebstahl gemäß Verordnung (EU) 2019/1148, Artikel 9. Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

Ergänzende Informationen zur Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien in geltender Fassung

Zusammensetzung gemäß der Verordnung (EU) Nr. 648/2004, in der gültigen Fassung: ≥ 30 % aliphatische Kohlenwasserstoffe

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Standardsätze über die Gefährlichkeit**

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
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.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Sicherheitshinweise

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 Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

BRAKE CLEANERErstellungsdatum 28.04.2025
Überarbeitet am Nummer der Fassung 5.0

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Weitere wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheit der Menschen

Das Produkt darf nicht - ohne besondere Genehmigung des Herstellers / Importeurs - zu einem anderen als im Abschnitt 1 angegebenen Zweck verwendet werden. Der Anwender ist für die Einhaltung aller zusammenhängender Vorschriften zum Gesundheitsschutz verantwortlich.

Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

ADR Abkommen über den internationalen Strassentransport der gefährlichen Güte

Aerosol Aerosol

AGW Arbeitsplatzgrenzwerte

Aquatic Chronic Gewässergefährdend (chronisch)

Asp. Tox. Aspirationsgefahr

BCF Biokonzentrationsfaktor

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung)

EC₅₀ Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50 % der maximal möglichen Reaktion bewirkt

EG Identifikationskod für jeden Stoff in dem EINECS angegeben

EINECS Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

EL₅₀ Effektives Niveau für 50 % der getesteten Organismen

EmS Notfallplan

EU Europäische Union

EuPCS Europäisches Produktkategorisierungssystem

Eye Irrit. Augenreizung

Flam. Liq. Flüssigkeit entzündbar

IATA Internationale Assoziation der Flugtransporter

IBC Internationale Vorschrift für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Transport gefährlicher Chemikalien

ICAO International Civil Aviation Organization

IMDG Internationale Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

IMO Internationale Seeschiffahrts-Organisation

INCI Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe

ISO Internationale Organisation für Normung

IUPAC Internationale Union für reine und angewandte Chemie

LC₅₀ Tödliche Konzentration eines chemischen Stoffs, die 50% einer Stichprobe tötet

LD₅₀ Tödliche Konzentration eines Stoffes, die den Tod von 50% der Bevölkerung

LL₅₀ Tödliche Belastung für 50 % der getesteten Organismen

log Kow Oktanol-Wasser Verteilungskoeffizient

MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen

NOEC Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung

NOEL Dosis ohne beobachtbare Wirkung

NOELR Belastungsintensität ohne beobachteten nachteiligen Effekt

OEL Zulässige Expositionslimits am Arbeitsplatz

PBT Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

PMT Persistent, mobil und toxisch

ppm Teile pro Million

Press. Gas Gase unter Druck

BRAKE CLEANER

Erstellungsdatum	28.04.2025	Nummer der Fassung	5.0
Überarbeitet am			

REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Übereinkommen über den Eisenbahntransport gefährlicher Güter
Skin Irrit.	Reizwirkung auf die Haut
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
UN-Nummer	Vierstellige Zahl als Nummer zur Kennzeichnung von Stoffen oder Gegenständen gemäß UN-Modellvorschriften
UVCB	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
vPvM	Sehr persistent und sehr mobil

Instruktionen für die Schulung

Die Mitarbeiter mit der empfohlenen Art und Weise der Verwendung, der obligatorischen Sicherheitsausrüstung, der Ersten Hilfe und erlaubten Handhabungen des Produkts bekannt machen.

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

unerwähnt

Informationen über die Quellen der beim Erstellen des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Angaben

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der gültigen Fassung.
Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. Daten vom Hersteller des Stoffes / des Gemisches, wenn vorhanden - Informationen aus der Registrierungsdokumentation.

Vorgenommene Änderungen (welche Informationen hinzugefügt, weggelassen oder geändert wurden)

Version 5.0 ersetzt Version SDB von 16.07.2024. Durchgeführte Änderungen in Abschnitten 1, 2, 3, 8, 9, 11, 12, 13 und 16.

Erklärung

Das Sicherheitsdatenblatt beinhaltet Angaben für die Absicherung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie des Umweltschutzes. Die aufgeführten Angaben entsprechen dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sind in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften. Sie können nicht als Garantie der Eignung und der Anwendbarkeit des Produkts für eine konkrete Anwendung angesehen werden.