

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**16042 Bremsenreiniger 5,0 L**

Überarbeitet am:

Materialnummer: 16042

Seite 1 von 14

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

16042 Bremsenreiniger 5,0 L

**Weitere Handelsnamen**

Bremsenreiniger 5,0 L, Brake Cleaner

Stoffname: n-Butylacetat, Xylol

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

Bremsenreiniger 5,0 L, Brake Cleaner

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname:	Lackierladen	
Straße:	Adam-Ries-Straße 5	
Ort:	D-02730 Ebersbach-Neugersdorf	
Telefon:	0700 - 12345667 (8-16Uhr)	
E-Mail:	Info@Lackierladen.de	
Ansprechpartner:	Lackierladen	Telefon: 0700 - 12345667 (8-16Uhr)
E-Mail:	Info@Lackierladen.de	
Internet:	www.Lackierladen.de	

**1.4. Notrufnummer:** 0700 - 12345667 (8-16Uhr)

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

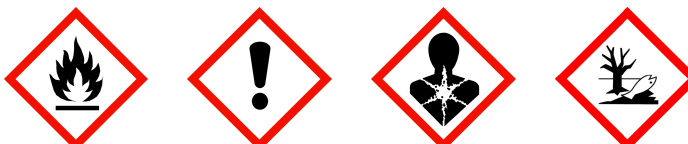
Flam. Liq. 2; H225  
 Asp. Tox. 1; H304  
 Skin Irrit. 2; H315  
 Repr. 2; H361f  
 STOT SE 3; H336  
 STOT RE 2; H373  
 Aquatic Chronic 2; H411

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente**
**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

n-Hexan  
 n-Butylacetat  
 Cyclohexan

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**

**Gefahrenhinweise**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**16042 Bremsenreiniger 5,0 L**

Überarbeitet am:

Materialnummer: 16042

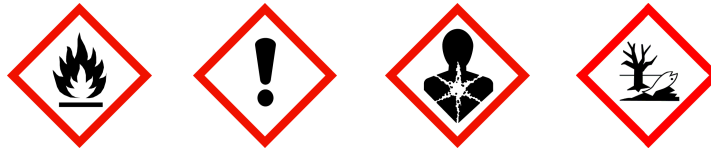
Seite 2 von 14

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
 H373 Kann die Organe (...) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P501 Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**
**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**

**Gefahrenhinweise**

H304-H336-H361f-H373

**Sicherheitshinweise**

P101-P102-P301+P310-P331-P405-P501

**2.3. Sonstige Gefahren**

Das Produkt enthält keine Stoffe, die die PBT- oder vPvB-Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung erfüllen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.2. Gemische**
**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	
110-54-3	n-Hexan	5 - < 10 %
	203-777-6 601-037-00-0	
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H361f H315 H336 H373 H304 H411	
123-86-4	n-Butylacetat	5 - < 10 %
	204-658-1 607-025-00-1	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066	
110-82-7	Cyclohexan	1 - < 5 %
	203-806-2 601-017-00-1	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H225 H315 H336 H304 H400 H410	

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

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
110-54-3	203-777-6	n-Hexan	5 - < 10 %
		STOT RE 2; H373: >= 5 - 100	

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 16042 Bremsenreiniger 5,0 L

Überarbeitet am:

Materialnummer: 16042

Seite 3 von 14

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Hinweise

Vergiftungssymptome können nach dem Kontakt auftreten, weshalb im Zweifelsfalle bei direktem Kontakt mit dem chemischen Produkt oder Weiterbestehen des Unwohlseins ein Arzt zu Rate zu ziehen ist und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorzulegen ist.

#### Nach Einatmen

Den Betroffenen vom Aussetzungsort entfernen, mit sauberer Luft versorgen und diesen in Ruhestellung halten. In schweren Fällen wie Herz-Atem-Stillstand sind künstliche Beatmungstechniken anzuwenden (Mund-zu-Mund-Beatmung, Herzmassage, Sauerstoffversorgung usw.) Es ist unverzüglich ärztlicher Rat einzuholen.

#### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig. Kontaminierte Haut mit Wasser und Seife waschen, mit Wasser abspülen. Bei Hautreizung oder Hautausschlag: Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Etwa 15 Minuten lang mit viel Wasser spülen und dabei die Augenlider weit geöffnet halten. Starke Wasserstrahl vermeiden - Gefahr von Hornhautschäden, Arzt aufsuchen

#### Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. Einer bewusstlosen Person nichts oral verabreichen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung, Rötung, Austrocknung, Rissbildung, Augen Irritation, Reizung der Nasenschleimhaut, des Rachens und weiterer Teile des Atmungssystems, kann das zentrale Nervensystem schwächen und die inneren Organe – Leber, Niere – beeinträchtigen. Zu den Symptomen gehören Kopfschmerzen und Schwindel, Schläfrigkeit, Schwäche und in extremen Fällen Bewusstlosigkeit. Gesundheitsschädlich beim Einatmen, chemische Reizung der Mundhöhle, des Rachens und weiterer Teile des Magen-Darm-Traktes. Nach Resorption können Symptome einer Lebensmittelvergiftung, Bauchschmerzen, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen auftreten. Die Einnahme großer Mengen kann zu Leber- und Nierenschäden führen. Es besteht die Gefahr von Aspiration und Schädigung der Lunge

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Die Entscheidung über das weitere Vorgehen trifft der Arzt nach Untersuchung des Verletzten

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver. Vorzugsweise Feuerlöscher mit Mehrzweckpulver (ABC-Pulver) verwenden, alternativ physischen Schaum oder Kohlendioxid-Feuerlöscher (CO<sub>2</sub>) verwenden.  
Wassersprühstrahl

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasser. Starker Wasserstrahl.

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

Leichtentzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Brennbar Flüssigkeit. Der Dampf ist schwerer als Luft, breitet sich am Boden aus und kann sich in der Ferne entzünden. Giftige Dämpfe kann bei Verbrennung oder Hitzeeinwirkung entstehen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 16042 Bremsenreiniger 5,0 L

Überarbeitet am:

Materialnummer: 16042

Seite 4 von 14

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug. Abhängig von der Größe des Feuers ist ggf. die Verwendung von vollständiger Schutzbekleidung und autonomen Atemschutzgeräten erforderlich. Es sollte ein Mindestbestand an Notfalleinrichtungen oder Ausrüstung (feuerfeste Decken, tragbarer Verbandskasten, ...) gemäß der Richtlinie 89/654/EG vorhanden sein.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Gemäß dem internen Notfallplan und den Informationsblättern bzgl. des Verhaltens bei Unfällen und sonstigen Notfällen vorgehen. Jegliche Zündquellen fernhalten. Im Brandfalle die Lagerbehälter und -tanks der Produkte kühlen, die sich entflammen oder explodieren können oder aufgrund von erhöhten Temperaturen BLEVE-gefährdet sind. Der Austritt der bei der Brandbekämpfung verwendeten Produkte in das Grundwasser ist zu vermeiden.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

#### **Verfahren**

##### **Allgemeine Hinweise**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Stäuben/Aerosolen Atemschutz tragen.  
Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.  
Verwenden Sie geeigneten Atemschutz.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Stäuben/Aerosolen Atemschutz tragen.  
Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.  
Verwenden Sie geeigneten Atemschutz.

##### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Lecks isolieren, soweit dies kein zusätzliches Risiko für die damit befassten Personen darstellt. Bereich evakuieren und Personen ohne Schutzausrüstung fernhalten. Angesichts eines möglichen Kontakts mit dem verschütteten Produkt ist die Verwendung von persönlichen Schutzelementen obligatorisch (siehe Abschnitt 8). Vor allem ist die Bildung von entflammbaren Dampf-Luft- Mischungen zu verhindern, sei es durch Belüftung oder durch die Verwendung eines Neutralisationsmittels. Jegliche Zündquellen fernhalten. Verhinderung von elektrostatischen Ladungen durch die Verbindung aller Leiterflächen, auf denen sich statische Elektrizität bilden kann, wobei diese wiederum insgesamt geerdet sein müssen.  
Für Hilfe leistende Personen: Für gute Belüftung sorgen, Schutzhandschuhe, Schutzschuhe und Schutzkleidung tragen, bei Produktspritzern Schutzbrille oder Schutzmaske verwenden. Dämpfe nicht einatmen.

##### **Einsatzkräfte**

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Stäuben/Aerosolen Atemschutz tragen.  
Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.  
Verwenden Sie geeigneten Atemschutz. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr. Nicht in den Boden/Untergrund gelangen lassen. Nicht in Oberflächengewässer oder Abflüsse gelangen lassen.  
Kontaminiertes Löschwasser aufbewahren und entsorgen.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

#### **Für Rückhaltung**

Ausbreitung verhindern und durch Sammeln auf saugfähigem Material (Sand, Sägemehl, Kieselgur, Universalabsorber) entfernen, kontaminiertes Material in ordnungsgemäß gekennzeichnete Behälter zur Entsorgung gemäß den geltenden Vorschriften geben.



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**16042 Bremsenreiniger 5,0 L**

Überarbeitet am:

Materialnummer: 16042

Seite 5 von 14

**Für Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 6.4. Entsorgung behandeln. Kontaminiertes Material in ordnungsgemäß gekennzeichnete Behälter zur Entsorgung gemäß den geltenden Vorschriften geben.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13 Hinweise zur Entsorgung – siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblatts.

Persönliche Schutzmaßnahmen – siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit Material vermeiden. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Nach der Handhabung gründlich waschen.

Trocknen Sie kontaminierte Kleidung vor dem Waschen an einem gut belüfteten Ort an der Luft. Entsorgen Sie kontaminierte Lappen oder andere Gegenstände ordnungsgemäß

Reinigungsmittel, um Brände zu verhindern. Wenn die Gefahr des Einatmens von Dämpfen besteht, verwenden Sie eine lokale Absaugung.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. An gut belüfteten Orten, vorzugsweise mittels örtlicher Entnahme, umfüllen. Während der Reinigungsoperationen Zündquellen (Mobiltelefone, Funken, ...) vollständig unter Kontrolle halten und gut lüften. Die Existenz von gefährlichen Atmosphären im Inneren von Behältern ist zu vermeiden, wozu, soweit möglich, Neutralisierungssysteme zu verwenden sind. Langsam umfüllen, um das Entstehen von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden. Bei möglichem Vorhandensein von elektrostatischen Ladungen: einen perfekt äquipotentiellen Anschluss sicherstellen, immer geerdete Anschlüsse verwenden, keine acrylfaserhaltige Arbeitskleidung tragen, sondern vorzugsweise Baumwollbekleidung und leitendes Schuhwerk. Spritzer und Zerstäubung vermeiden. Es sind die grundlegenden Sicherheitsbedingungen für Geräte und Systeme gemäß der Definition in der Richtlinie 2014/34/EG sowie die Mindestvorschriften zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitskräfte unter den Auswahlkriterien der Richtlinie 1999/92/EG einzuhalten. Für Informationen zu Bedingungen und Materialien, die zu vermeiden sind, siehe Abschnitt 10. Entsorgen Sie kontaminierte Lappen oder andere Gegenstände ordnungsgemäß

Reinigungsmittel, um Brände zu verhindern

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. **SCHWANGERE FRAUEN SOLLTEN SICH DIESEM PRODUKT NICHT AUSSETZEN.** Umfüllung an festen Orten, die die ordnungsgemäßen Sicherheitsbedingungen (Notfalldusche und Augenwaschanlage in der Nähe) erfüllen, wobei persönliche

Schutzausrüstungen, insbesondere für Gesicht und Hände (siehe Abschnitt 8) zu verwenden sind. Manuelle Umfüllungen auf Behälter mit geringen Mengen beschränken. Während der Handhabung nicht essen oder trinken und danach die Hände mit geeigneten Reinigungsmitteln waschen.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Es ist die gültige Gesetzgebung zur Prävention von industriellen Risiken einzuhalten. Behälter hermetisch geschlossen halten. Verschüttete Substanzen und Reste unter Kontrolle halten und mittels sicherer Methoden entsorgen (Abschnitt 6). Auslaufen aus dem Behälter vermeiden. Orte, an denen mit gefährlichen Produkten agiert wird, sind ordentlich und sauber zu halten.

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**16042 Bremsenreiniger 5,0 L**

Überarbeitet am:

Materialnummer: 16042

Seite 6 von 14

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nur in gut belüfteten Bereichen, entfernt von Hitze- und Zündquellen, lagern und ausgeben. Nur lagern und verwenden Geräte/Behälter, die für die Verwendung mit dem Produkt vorgesehen sind. Bei einer Temperatur von 5–32 °C lagern. Behälter müssen ordnungsgemäß gekennzeichnet sein und bei Nichtgebrauch geschlossen gehalten werden.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. Nicht in der Nähe von Oxidationsmitteln, stark alkalischen, stark sauren Produkten und brennbaren Materialien lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Wärmequellen, Strahlung, statische Elektrizität und der Kontakt mit Lebensmitteln sind zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 10.5

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Mit Ausnahme der bereits aufgeführten Anweisungen sind keine besonderen Empfehlungen hinsichtlich der Verwendung dieses Produkts erforderlich.

**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
110-82-7	Cyclohexan	200	700		4(II)	
123-86-4	n-Butylacetat	62	300		2(I)	
110-54-3	n-Hexan	50	180		8(II)	

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
110-54-3	Hexan (n-Hexan)	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)	5 mg/l	U	b
110-82-7	Cyclohexan	1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse) (in Kreatinin)	150 mg/g	U	c,b

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Die Verwendung einer allgemeinen Raumbelüftung wird empfohlen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
**Augen-/Gesichtsschutz**

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Tragen Sie in Situationen, in denen es versehentlich zu Augenkontakt

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 16042 Bremsenreiniger 5,0 L

Überarbeitet am:

Materialnummer: 16042

Seite 7 von 14

kommen kann, ein Visier oder eine Schutzbrille.

#### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Handschuhe aus Nitril.

#### Körperschutz

Benutzung von Schutzkleidung. Bei der Arbeit Schutzkleidung tragen - regelmäßig waschen. Atemschutz.

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Dämpfe nicht einatmen.

#### Thermische Gefahren

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen. Unzutreffend

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Ausbreitung in der Umwelt und Eindringen in die Kanalisation und Gewässer verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch

#### Prüfnorm

#### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	> 126 °C
Flammpunkt:	-12 °C

#### Entzündbarkeit

Feststoff/Flüssigkeit:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

#### Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	nicht bestimmt

#### Selbstentzündungstemperatur

Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	unlöslich

#### Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Nicht wasserlöslich, löslich in organischen Lösemitteln

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte (bei 15 °C):	0,705 - 0,765 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 16042 Bremsenreiniger 5,0 L

Überarbeitet am:

Materialnummer: 16042

Seite 8 von 14

#### 9.2. Sonstige Angaben

##### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Weiterbrennbarkeit: Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften  
nicht oxidierend

##### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

##### Weitere Angaben

Unbekannt

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Leichtentzündlich. Mischung ist nicht reaktiv.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt bleibt unter normalen Gebrauchs-, Lager- und Transportbedingungen stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Vermeiden Sie hohe Temperaturen, direkte Sonneneinstrahlung, heiße Oberflächen und offene Flammen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

starke Säuren  
Oxide und Reduktionsmittel

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

##### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. (n-Hexan)

Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (n-Hexan)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**16042 Bremsenreiniger 5,0 L**

Überarbeitet am:

Materialnummer: 16042

Seite 9 von 14

**Aspirationsgefahr**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Allgemeine Bemerkungen**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren!

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1. Toxizität**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Detaillierte Studien zu den Umweltauswirkungen des Gemisches wurden nicht durchgeführt. Das Produkt ist schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Nicht in das Grundwasser, die Kanalisation und Wasserläufe gelangen lassen.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
110-54-3	n-Hexan					
	Akute Fischtoxizität	LC50	2,5 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Geiger et al. 1990

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

n-Butylacetat:

In Wasser langsam hydrolysiert.

Halbwertszeit der Hydrolyse: 78 Tage bei pH: 8 und 2 Jahre bei pH: 7 (bei 25oC).

Substanz ist leicht biologisch abbaubar: 80 % innerhalb von 5 Tagen (83 % innerhalb von 28 Tagen).

Xylol:

Die Substanz ist in Wasser leicht biologisch abbaubar. 50-70 % nach 5 Tagen (Sauerstoff, kommunales Abwasser)

Halbwertszeit Abbau im Grundwasser: 20-116 Tage,

Abbaualtwertszeit im Boden: 2-7 Tage

Abbau der Halbwertszeit in einer Atmosphäre: 8-14 Tage

1-Methoxy-2-propylacetat:

Substanz ist leicht biologisch abbaubar; &gt;=83% innerhalb von 28 Tagen

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Produkt unterliegt einem schnellen biologischen Abbau

Hydrolyse: Die Umwandlung als Ergebnis der Hydrolyse sollte nicht signifikant sein.

Photolyse: Die Umwandlung als Ergebnis der Photolyse sollte nicht signifikant sein.

Atmosphärische Oxidation: wird an der Luft schnell abgebaut.

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Die Substanz ist in Wasser leicht biologisch abbaubar. ThZT: 80-90 % nach 28 Tagen (Sauerstoff, kommunales Abwasser)

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

n-Butylacetat: log Ko/w: 2,3 (BCF erwartet: 15,3) – Bioakkumulation des Stoffes ist nicht zu erwarten.

Xylol: BCF &lt; 100

1-Methoxy-2-propylacetat: BCF: 3,16 – keine Bioakkumulation

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
110-54-3	n-Hexan	3,9

**12.4. Mobilität im Boden**

n-Butylacetat: Ko/c: 1,27 (Schätzwert)

1-Methoxy-2-propylacetat: niedriges Potential

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten: leicht flüchtig; verdunstet schnell.

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol: Verdunstet nicht von der Wasseroberfläche, Adsorption an Bodenpartikel ist nicht zu erwarten

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 16042 Bremsenreiniger 5,0 L

Überarbeitet am:

Materialnummer: 16042

Seite 10 von 14

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.  
Das Produkt enthält keine Stoffe, die die PBT- oder vPvB-Kriterien erfüllen.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.  
Keine Daten.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

#### Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Über eine autorisierte Person/einen lizenzierten Abfallentsorgungsunternehmer gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.  
Entsorgen Sie Produkt und Behälter sorgfältig und verantwortungsvoll. Nicht in der Nähe von Teichen, Gräben, Abflüssen oder auf den Boden entsorgen. Leere Packungen können Produktreste enthalten.  
Gefahrenhinweisschilder sind eine Orientierungshilfe für den sicheren Umgang mit leeren Verpackungen und sollten nicht entfernt werden.

##### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie). Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Über eine autorisierte Person/einen lizenzierten Abfallentsorgungsunternehmer gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.  
Entsorgen Sie Produkt und Behälter sorgfältig und verantwortungsvoll. Nicht in der Nähe von Teichen, Gräben, Abflüssen oder auf den Boden entsorgen. Leere Packungen können Produktreste enthalten.  
Gefahrenhinweisschilder sind eine Orientierungshilfe für den sicheren Umgang mit leeren Verpackungen und sollten nicht entfernt werden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

<u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u>	UN 1263
<u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u>	FARBE
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	3
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	II
Gefahrzettel:	3



Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	163 367 640D 650
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	33
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

#### Binnenschiffstransport (ADN)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 16042 Bremsenreiniger 5,0 L

Überarbeitet am:

Materialnummer: 16042

Seite 11 von 14

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1263  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Farbe  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
 Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1  
 Sondervorschriften: 163 367 640D 650  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 Freigestellte Menge: E2

#### Seeschiffstransport (IMDG)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1263  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** FARBE  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
 Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: 163, 367  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 Freigestellte Menge: E2  
 EmS: F-E, S-E

#### Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1263  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** FARBE  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
 Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: A3 A72 A192  
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L  
 Passenger LQ: Y341  
 Freigestellte Menge: E2  
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 353  
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L  
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 364  
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeit. Besondere Verfügungen: 274, 601  
 Tunnelbeschränkungscode: D/E  
 Physisch-chemische Eigenschaften: siehe Abschnitt 9



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**16042 Bremsenreiniger 5,0 L**

Überarbeitet am:

Materialnummer: 16042

Seite 12 von 14

Beschränkte Mengen: 1 L

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht relevant

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

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 57, Eintrag 75

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 11,8 % (83,19 g/l)

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 11,8 % (83,19 g/l)

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: E2 Gewässergefährdend

Zusätzliche Angaben: P5c

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**
**Abkürzungen und Akronyme**

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

CAS: Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 16042 Bremsenreiniger 5,0 L

Überarbeitet am:

Materialnummer: 16042

Seite 13 von 14

(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

VOC: Volatile Organic Compounds

SVHC: Substance of Very High Concern

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

#### Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Anhang I der Verordnung (EU) 2015/830 vom 28. Mai 2015.

Gesetze, die in Abschnitt 15 des Sicherheitsdatenblatts aufgeführt sind

Informationsbüro für chemische Stoffe.

#### Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 2; H225	Auf Basis von Prüfdaten
Asp. Tox. 1; H304	Berechnungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Repr. 2; H361f	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren
STOT RE 2; H373	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	Kann die Organe (...) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### 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.

#### Identifizierte Verwendungen

Nr.	Kurztitel	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Spezifikation
1	Reiniger	-	-	-	-	-	-	-	Reiniger

LCS: Lebenszyklusstadien

PC: Produktkategorien

ERC: Umweltfreisetzungskategorien

TF: Technische Funktionen

SU: Verwendungssektoren

PROC: Prozesskategorien

AC: Erzeugniskategorien

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**16042 Bremsenreiniger 5,0 L**

Überarbeitet am:

Materialnummer: 16042

Seite 14 von 14

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