

Seite 1 von 13

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 24.10.2019 / 0027

INOX Bremsenreiniger

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

**INOX® Bremsenreiniger**

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Reinigungsmittel.

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

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

Firmenname: INOX-Vertrieb GmbH  
Straße: Pestalozzi Str. 49  
Ort: D-07318 Saalfeld

Telefon: (+49) 3671 4609928  
E-Mail: info@inox-vertrieb.de

Telefax: (+49) 3671 4609929

### 1.4. Notrufnummer:

Tel.: (+49) 170 / 3139585

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2

Aspirationsgefahr: Asp. 1

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Verursacht Hautreizungen.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Seite 2 von 13

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 24.10.2019 / 0027

INOX Bremsenreiniger

## Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan

- Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan
- Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene
- Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**



## Gefahrenhinweise

- |      |  |
|------|--|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                           |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.  |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                   |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                   |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.            |

## Sicherheitshinweise

- |                |  |
|----------------|--|
| P210           | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  |
| P280           | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.   |
| P273           | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.   |
| P243           | Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.  |
| P301+P310      | BEI VERSCHLUCKEN: Sofort Arzt anrufen.   |
| P301+P330+P331 | BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.   |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P303+P361+P353 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.                      |

## Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Nur für gewerbliche Anwender.

## Hinweis zur Kennzeichnung

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien: aliphatische Kohlenwasserstoffe Konzentration  $\geq 30,00\%$

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Chemische Charakterisierung

Kohlenwasserstoffgemisch von n-, i- und cyclo-Aliphaten, überwiegend im Bereich C6 - C7

Seite 3 von 13

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 24.10.2019 / 0027

INOX Bremsenreiniger

## Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan			< = 90 %
	926-605-8		01-2119486291-36	
	Flam. Liq. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H336 H304 H411			
	Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan			< = 75 %
	921-024-6		01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene			< = 60 %
	927-510-4		01-2119475515-33	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan			< = 40 %
	931-254-9		01-2119484651-34	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon			< = 25 %
	201-159-0	606-002-00-3		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
110-54-3	n-Hexan			< 5 %
	203-777-6	601-037-00-0		
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Asp. Tox. 1, STOT RE 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2; H225 H361f *** H304 H373 ** H315 H336 H411			
110-82-7	Cyclohexan			< 1,5 %
	203-806-2	601-017-00-1		
	Flam. Liq. 2, Asp. Tox. 1, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H225 H304 H315 H336 H400 H410			

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

### Weitere Angaben

Der Stoff enthält weniger als 0,1 % Benzol. Eine Einstufung als krebserzeugend ist nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Hinweise

Ersthelfer muss sich selbst schützen. Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

#### Nach Einatmen

An die frische Luft bringen. Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Hautkontakt

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

#### Nach Augenkontakt

Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Anschließend einen Facharzt aufsuchen.

Seite 4 von 13

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 24.10.2019 / 0027  
INOX Bremsenreiniger

#### **Nach Verschlucken**

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Symptome erhöhter Exposition können Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen sein. Langanhaltende oder wiederholte Exposition kann Hautentzündung (Dermatitis) verursachen. Einatmen kann zu ZNS-Depression und Narkose führen. Gefahr von schweren Lungenschäden (bei Aspiration). Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Brennbare Flüssigkeit. Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische ist möglich. Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden: Kohlenstoffoxide. Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Produkte nicht auszuschließen.

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

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).

#### **Zusätzliche Hinweise**

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Temperaturklasse: T 3 (DIN 57165)

Explosionsgruppe: II A/B (DIN 57165, Selbsteinstufung)

Brandklasse: B

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

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

#### **Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Alle Zündquellen entfernen. Nicht rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

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

Für angemessene Lüftung sorgen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

### Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Bei Raumtemperatur lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Für angemessene Lüftung sorgen. Brennbare Flüssigkeit. Bildung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/ oder beim Versprühen (Vernebeln). Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen. Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. Vor Hitze schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

### Weitere Angaben zur Handhabung

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Geeignete Behältermaterialien: Rostfreier Stahl; Kohlenstoffstahl;  
Ungeeignete Behältermaterialien: EPDM; Naturkautschuk; Butylkautschuk; Polystyrol; Vinyl

#### Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar.

## 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
-	(OLD) Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C5-C8 Aliphaten		1500		2(II)	
78-93-3	Butanon	200	600		1(I)	
110-82-7	Cyclohexan	200	700		4(II)	
110-54-3	n-Hexan	50	180		8(II)	

#### Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
78-93-3	2-Butanon (Methylethylketon)	2-Butanon	2 mg/l	U	b
110-82-7	Cyclohexan	1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse) (in Kreatinin)	150 mg/g	U	c,b
110-54-3	Hexan (n-Hexan)	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)	5 mg/l	U	b

## Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

DNEL-Werte: Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan  
Dermal - Arbeitnehmer - 13964 mg/kg KG/Tag (Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)  
Inhalativ - Arbeitnehmer – 5306 mg/m<sup>3</sup> (Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)  
Dermal – Verbraucher – 1377 mg/kg KG/Tag (Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)  
Inhalativ - Verbraucher – 1131 mg/m<sup>3</sup> (Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)  
Oral – Verbraucher – 1301 mg/kg KG/Tag (Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)

DNEL-Werte: Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan  
Dermal - Arbeitnehmer - 773 mg/kg KG/Tag (Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)  
Inhalativ - Arbeitnehmer – 2035 mg/m<sup>3</sup> (Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)  
Dermal – Verbraucher – 699 mg/kg KG/Tag (Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)  
Inhalativ - Verbraucher – 608 mg/m<sup>3</sup> (Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)  
Oral – Verbraucher – 699 mg/kg KG/Tag (Langzeitige Exposition – Systemische Effekte)

DNEL-Werte: Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene  
Dermal - Arbeitnehmer - 300 mg/kg KG/Tag (Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)  
Inhalativ - Arbeitnehmer – 2085 mg/m<sup>3</sup> (Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)  
Dermal – Verbraucher – 149 mg/kg KG/Tag (Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)  
Inhalativ - Verbraucher – 477 mg/m<sup>3</sup> (Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)  
Oral – Verbraucher – 149 mg/kg KG/Tag (Langzeitige Exposition – Systemische Effekte)

DNEL-Werte: Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan  
Dermal - Arbeitnehmer - 13964 mg/kg KG/Tag (Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)  
Inhalativ - Arbeitnehmer – 5306 mg/m<sup>3</sup> (Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)  
Dermal – Verbraucher – 1377 mg/kg KG/Tag (Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)  
Inhalativ - Verbraucher – 1131 mg/m<sup>3</sup> (Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)  
Oral – Verbraucher – 1301 mg/kg KG/Tag (Langzeitige Exposition - Systemische Effekte)

### - PNEC-Werte

Bei der Substanz handelt es sich um einen Kohlenwasserstoff komplexer, unbekannter oder variabler Zusammensetzung (UVCB-Stoff). Konventionelle Methoden zur Ermittlung der PNECs sind nicht geeignet und es ist nicht möglich, eine einzige repräsentative PNEC für derartige Substanzen zu ermitteln.

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

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### **Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Händewaschen nach der Arbeit und vor dem Essen. Hautschutzcreme verwenden.

### **Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz

### **Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer). Geeignetes Material : Nitrilkautschuk; Die Durchdringungszeit variiert in Abhängigkeit von der Qualität des Herstellers .

### **Körperschutz**

Arbeitsschutzkleidung

### **Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen . Empfohlener Filtertyp: Filtertyp A für organische Gase und Dämpfe.

## Begrenzung und Überwachung der Umweltposition

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.  
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos bis bunt
Geruch:	benzinartig
pH-Wert:	Nicht anwendbar.

#### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	< -20 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	48 -105 °C
Sublimationstemperatur:	Keine Daten verfügbar.
Erweichungspunkt:	Keine Daten verfügbar.
Pourpoint:	Keine Daten verfügbar.
:	Keine Daten verfügbar.
Flammpunkt:	< 0 °C
Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar

#### Entzündlichkeit

Feststoff:	Keine Daten verfügbar.
Gas:	Keine Daten verfügbar.

#### Explosionsgefahren

Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/ Luftgemische ist möglich.

Untere Explosionsgrenze:	0,6 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	12,6 Vol.-%
Zündtemperatur:	> 200 °C

#### Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	Keine Daten verfügbar.
Gas:	Keine Daten verfügbar.

Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar.
------------------------	------------------------

#### Brandfördernde Eigenschaften

Keine bekannt.

Dampfdruck: (bei 20 °C)	100 - 200 hPa
Dampfdruck: (bei 25 °C)	Keine Daten verfügbar.
Dichte (bei 15 °C):	0,65 - 0,805 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte:	Keine Daten verfügbar.
Wasserlöslichkeit:	Keine Daten verfügbar

#### Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Keine Daten verfügbar.

Verteilungskoeffizient:	Keine Daten verfügbar.
Dyn. Viskosität:	Keine Daten verfügbar.

Seite 8 von 13

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 24.10.2019 / 0027  
INOX Bremsenreiniger

Kin. Viskosität:	0,3 - 1,4 mm <sup>2</sup> /s
Auslaufzeit:	Keine Daten verfügbar.
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar.
Lösemitteltrennprüfung:	Keine Daten verfügbar.
Lösemittelgehalt:	Keine Daten verfügbar.

## **9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt:	Keine Daten verfügbar.
Keine Daten verfügbar.	

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### **10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei Temperaturen oberhalb des Flammpunktes können sich explosive Dampf-Luftgemische bilden.

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze, Flammen und Funken. Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:  
Kohlenstoffoxide. Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Produkte nicht auszuschließen.

### **Weitere Angaben**

Keine weiteren Daten verfügbar.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

#### **Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Keine Daten verfügbar.

#### **Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht Hautreizungen.  
Verursacht schwere Augenreizung.

#### **Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan; Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan; Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene; Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan)

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. (Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan; Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan; Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene; Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan; n-Hexan; Cyclohexan)

### Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Akute Toxizität:

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan

LD50 Oral: > 5000 mg/kg (Ratte) (OECD Prüfrichtlinie 401)

LC50 Inhalativ: > 20 mg/l (Ratte; 4 h) (OECD Prüfrichtlinie 403)

LD50 Dermal: > 2000 mg/kg (Kaninchen) (OECD Prüfrichtlinie 402)

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan

LD50 Oral: > 5000 mg/kg (Ratte) (OECD Prüfrichtlinie 401)

LC50 Inhalativ: > 20 mg/l (Ratte; 4 h) (OECD Prüfrichtlinie 403)

LD50 Dermal: > 2000 mg/kg (Kaninchen) (OECD Prüfrichtlinie 402)

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene

LD50 Oral: > 5840 mg/kg (Ratte) (OECD Prüfrichtlinie 401)

Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

LC50 Inhalativ: > 23,3 mg/l (Ratte; 4 h) (OECD Prüfrichtlinie 403)

Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

LD50 Dermal: > 2920 mg/kg (Kaninchen) (OECD Prüfrichtlinie 402)

Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

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

LD50 Oral: > 5000 mg/kg (Ratte) (OECD Prüfrichtlinie 401)

LC50 Inhalativ: > 20 mg/l (Ratte; 4 h) (OECD Prüfrichtlinie 403)

LD50 Dermal: > 3000 mg/kg (Kaninchen) (OECD Prüfrichtlinie 402)

### Sonstige Angaben zu Prüfungen

Keine Daten verfügbar.

### Erfahrungen aus der Praxis

#### Einstufungsrelevante Beobachtungen

Geringste Mengen, die beim Verschlucken oder nachfolgendem Erbrechen in die Lunge gelangen, können zu einem Lungenödem oder einer Lungenentzündung führen.

#### Sonstige Beobachtungen

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken. Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu Symptomen wie Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen. Diese Dämpfe können Augen, Nase, Hals und Lungen reizen.

### Allgemeine Bemerkungen

keine

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität:

Seite 10 von 13

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 24.10.2019 / 0027

INOX Bremsenreiniger

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan

Toxizität gegenüber Fischen:

LL50: 12 mg/l (*Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle); 96 h)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EL50: 3 mg/l (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh); 48 h)

Toxizität gegenüber Algen:

ErL50: 55 mg/l (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge); 72 h)

NOELR: 30 mg/l (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge); 72 h)

Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan

Toxizität gegenüber Fischen:

LL50: 11,4 mg/l (*Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle); 96 h)

(Toxizität gegenüber Fischen; OECD 203)

EL50: 3 mg/l (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh); 48 h)

(Daphnientoxizität; OECD- Prüfrichtlinie 202)

EL50: 30 mg/l (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge); 72 h)

(Toxizität gegenüber Algen; OECD- Prüfrichtlinie 201)

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene

Toxizität gegenüber Fischen:

LL50: 13,4 mg/l (*Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle); 96 h)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EL50: 3 mg/l (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh); 48 h)

Toxizität gegenüber Algen:

ErL50: 10-30 mg/l (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge); 72 h)

Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

NOELR: 10 mg/l (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge); 72 h)

Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

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

Toxizität gegenüber Fischen:

LL50: > 1 mg/l (*Oryzias latipes* (Roter Killifisch); 48 h;

Testsubstanz: Angaben basieren auf Versuchsergebnissen oder Daten eines vergleichbaren Produktes.)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EL50: 3,87 mg/l (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh); 48 h)

Angaben basieren auf Versuchsergebnissen oder Daten eines vergleichbaren Produktes.

Toxizität gegenüber Algen:

ErL50: 55 mg/l (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge); 72 h)

Angaben basieren auf Versuchsergebnissen oder Daten eines vergleichbaren Produktes.

NOELR: 30 mg/l (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge); 72 h)

Angaben basieren auf Versuchsergebnissen oder Daten eines vergleichbaren Produktes.

## **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt verdunstet leicht von der Wasseroberfläche, daher potentiell biologisch abbaubar (geschätzt).

Schnelle photochemische Oxidation in der Luft. Halbwertszeit in der Umwelt: 1 - <10 Tagen (geschätzt).

## **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt ist stark flüchtig und verdunstet schnell in die Luft. Schwimmt auf der Wasseroberfläche. Produkt verdunstet teilweise innerhalb eines Tages, ein wesentlicher Teil bleibt jedoch länger zurück. Wird vom Boden adsorbiert und ist nicht mobil.

## **12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar.

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

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet., Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

Seite 11 von 13

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 24.10.2019 / 0027  
INOX Bremsenreiniger

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

## **Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Leichter als Wasser.  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend gemäß VwVwS.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### **Empfehlung**

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgen.

#### **Abfallschlüssel Produkt**

070104 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien; andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen; gefährlicher Abfall

#### **Abfallschlüssel Produktreste**

070104 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien; andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen; gefährlicher Abfall

#### **Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

#### **Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.  
Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten. Explosionsrisiko.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

### **Landtransport (ADR/RID)**

#### 14.1.

**UN-Nummer:** UN 1993

#### 14.2. Ordnungsgemäße

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

#### **UN-Versandbezeichnung:**

#### 14.3. Transportgefahrenklassen:

3

#### 14.4.

**Verpackungsgruppe:** II

Gefahrzettel:

3

Klassifizierungscode:

F1

Sondervorschriften:

274 601 640D

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Freigestellte Menge:

E2

Beförderungskategorie:

2

Gefahrnummer:

33

Tunnelbeschränkungscode:

D/E

#### **Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

enthält Kohlenwasserstoffe, C6-C7 und 2-Butanon (MEK)  
UMWELTGEFÄHRDEND

### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

ja

Gefahrauslöser:

Kohlenwasserstoffe

D - DE

Seite 12 von 13

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 24.10.2019 / 0027  
INOX Bremsenreiniger

#### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Behälter geschlossen halten. Dichtheit vor dem Transport prüfen.

#### **14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht zur Massengutbeförderung vorgesehen.

#### **Sonstige einschlägige Angaben**

Keine weiteren Daten verfügbar.

### **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 57: Cyclohexan

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 100% flüchtige organische Verbindungen (gemäß 31. BlmschV / EG-Richtlinie 2010/75).

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P5b ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Zusätzliche Angaben: E2

##### **Zusätzliche Hinweise**

Keine Daten verfügbar.

##### **Nationale Vorschriften**

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

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei  $m \geq 0.50$  kg/h: Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: 100%

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: WGK-Selbsteinstufung

Biozid Registriernummer: ohne

##### **Zusätzliche Hinweise**

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

BG-Merkblatt: M 017 "Lösemittel"

#### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

##### **Änderungen**

Version 1,00 erstellt am 26.07.2018

##### **Abkürzungen und Akronyme**

ohne

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

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

D - DE

Seite 13 von 13

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 24.10.2019 / 0027

INOX Bremsenreiniger

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 in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das neue Material übertragen werden. Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

---

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.  
Haftung ausgeschlossen.