



Brake and Clutch Cleaner (Aerosol) - Bremsen- und Kupplungsreiniger

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

MSDS Version: E03.04

Ausgabedatum: 13/02/2018

Blend Version: 2

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Produktname : Brake and Clutch Cleaner (Aerosol) - Bremsen- und Kupplungsreiniger
Produktcode : W61479

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Pflegemittel.
Funktions- oder Verwendungskategorie : Aerosoltreibmittel

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Wynn's Belgium
Industriepark-West 46
9100 Sint-Niklaas - Belgium
T +32 3 766 60 20 - F +32 3 778 16 56
msds@wynns.eu - www.wynns.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : BIG: +32(0)14/58.45.45 (NL FR EN DE)

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifocentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brüssel	+32 70 245 245
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aerosol 1 H222;H229
Skin Irrit. 2 H315
Eye Irrit. 2 H319
STOT SE 3 H336
Aquatic Chronic 2 H411

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

GHS07

GHS09

Signalwort (CLP) : Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) : 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.

Brake and Clutch Cleaner (Aerosol) - Bremsen- und Kupplungsreiniger

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Sicherheitshinweise (CLP) : H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 : P261 - Einatmen von Dampf, Aerosol vermeiden.
 P280 - Schutzhandschuhe, Augenschutz tragen.
 P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
 P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 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.
 P410+P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Detergenzienverordnung : Kennzeichnung der Inhaltsstoffe:(Verordnung (EG) Nr. 648/2004 vom 31. März 2004 über Detergenzien):

Komponente	%
aliphatische Kohlenwasserstoffe	>=30%

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	% w	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene	(EG-Nr.) 927-510-4 (REACH-Nr) 01-2119475515-33	25 - 50	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane	(EG-Nr.) 931-254-9 (REACH-Nr) 01-2119484651-34	25 - 50	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Ethanol	(CAS-Nr.) 64-17-5 (EG-Nr.) 200-578-6 (EG Index-Nr.) 603-002-00-5 (REACH-Nr) 01-2119457610-43	10 - 25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
Aceton	(CAS-Nr.) 67-64-1 (EG-Nr.) 200-662-2 (EG Index-Nr.) 606-001-00-8 (REACH-Nr) 01-2119471330-49	10 - 25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
n-Hexan	(CAS-Nr.) 110-54-3 (EG-Nr.) 203-777-6 (EG Index-Nr.) 601-037-00-0 (REACH-Nr) 01-2119480412-44	1 - 2,5	Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361f Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411
Cyclohexan	(CAS-Nr.) 110-82-7 (EG-Nr.) 203-806-2 (EG Index-Nr.) 601-017-00-1 (REACH-Nr) 01-2119463273-41	0,1 - 1	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Ethanol	(CAS-Nr.) 64-17-5 (EG-Nr.) 200-578-6 (EG Index-Nr.) 603-002-00-5 (REACH-Nr) 01-2119457610-43	(C >= 50) Eye Irrit. 2, H319
n-Hexan	(CAS-Nr.) 110-54-3 (EG-Nr.) 203-777-6 (EG Index-Nr.) 601-037-00-0 (REACH-Nr) 01-2119480412-44	(C >= 5) STOT RE 2, H373

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

Brake and Clutch Cleaner (Aerosol) - Bremsen- und Kupplungsreiniger

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Die Lebensfunktionen überwachen. Unfallopfer ruhig und in halb aufrechter Lage halten. Wenn bewusstlos: Atemwege freihalten. Bei Atemstillstand: künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe. Bei Herzstillstand: Wiederbelebung durchführen. Bei Erbrechen: Prävention gegen Erstickung/Aspirationspneumonie. Bei Schock ist empfohlen: Körper flach, Beine hochgelagert. Betroffene Person ständig beobachten. Psychologische Betreuung leisten. Vor Unterkühlung durch zudecken schützen (nicht aufwärmen). Betroffene Person ruhig halten, körperliche Belastungen vermeiden. Gegebenenfalls einen Arzt hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : In Mitleidenschaft gezogene Kleidung ablegen und alle betroffenen Hautpartien mit milder Seife und Wasser abwaschen, mit warmem Wasser nachspülen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Bei Verschlucken Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Weil es sich um eine Sprühdose-Verpackung handelt, ist das Verschlucken von grossen Mengen unwahrscheinlich.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen : Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Störung des zentralen Nervensystems, Kopfschmerzen, Schwindelgefühle, Schläfrigkeit, Verlust des Koordinationsvermögens. Kann die Atemwege reizen.
- Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Trockene Haut. Rote Hautfarbe. Kribbelnde/gereizte Haut.
- Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Verursacht schwere Augenreizung.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. alkoholbeständiger Schaum. ABC-Pulver. Kohlendioxid.
- Ungeeignete Löschmittel : Nach unserer Kenntnis keine(s). Bei Umgebungsbrand, entsprechende geeignete Löschmittel verwenden. Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : Extrem entzündbares Aerosol. Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
- Explosionsgefahr : Keine direkte Explosionsgefahr. Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühstrahl kühlen. Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
- Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Allgemeine Maßnahmen : Besondere Vorsicht walten lassen, um statische Aufladung zu vermeiden. Nicht offenem Feuer aussetzen. Rauchverbot.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Schutzausrüstung : Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Schutzkleidung. Bei Großeck/in geschlossenen Räumen: Pressluftgerät.

Brake and Clutch Cleaner (Aerosol) - Bremsen- und Kupplungsreiniger

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Notfallmaßnahmen : Gefahrenzone absperren. Motor abstellen und nicht rauchen. windseitig nähern. Abfluss in niedrige Bereiche verhindern. Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen. Bei größeren Leckagen/in geschlossenen Räumen: Evakuierung in Betracht ziehen. Bei Kontakt mit der Haut alle beschmutzten Kleidungsstücke ausziehen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.

Notfallmaßnahmen : Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Verschüttete Mengen aufnehmen.

Reinigungsverfahren : Kleine Mengen verschütteter Flüssigkeit: in nicht brennbarem absorbierendem Material aufnehmen und in Entsorgungsbehälter geben. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Entspricht den gesetzlichen Vorschriften. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten. Beinhaltet keine besondere Gefährdung bei Einhaltung guter Arbeitshygiene.

Hygienemaßnahmen : Die üblichen Praktiken der persönlichen Hygiene anwenden. BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Lagertemperatur : < 45 °C

Wärme- oder Zündquellen : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Vor Hitze schützen.

Zusammenlagerungsinformation : Fernhalten von: starken Säuren und starken Oxidationsmitteln.

Lager : Entspricht den gesetzlichen Vorschriften. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. An einem trockenen Ort aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Belüftung am Boden. Feuerfester Lagerraum.

Besondere Vorschriften für die Verpackung : Entspricht den gesetzlichen Vorschriften. Kennzeichnung gemäß.

Verpackungsmaterialien : Druckgaspackungen (Aerosolpackungen).

7.3. Spezifische Endanwendungen

Weitergehende Informationen sind dem "Technischen Produktdatenblatt" zu entnehmen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Ethanol (64-17-5)

Belgien Grenzwert (mg/m³) 1907 mg/m³

Belgien Grenzwert (ppm) 1000 ppm

Aceton (67-64-1)

EU IOELV TWA (mg/m³) 1210 mg/m³

EU IOELV TWA (ppm) 500 ppm

Belgien Grenzwert (mg/m³) 1210 mg/m³

Brake and Clutch Cleaner (Aerosol) - Bremsen- und Kupplungsreiniger

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Aceton (67-64-1)

Belgien	Grenzwert (ppm)	500 ppm
Belgien	Kurzzeitwert (mg/m ³)	2420 mg/m ³
Belgien	Kurzzeitwert (ppm)	1000 ppm
Niederlande	Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	1210 mg/m ³
Niederlande	Grenswaarde TGG 8H (ppm)	510 ppm
Niederlande	Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m ³)	2420 mg/m ³
Niederlande	Grenswaarde TGG 15MIN (ppm)	1020 ppm
Ungarn	AK-érték	1210 mg/m ³
Ungarn	CK-érték	2420 mg/m ³

n-Hexan (110-54-3)

Belgien	Grenzwert (mg/m ³)	72 mg/m ³
Belgien	Grenzwert (ppm)	20 ppm

Cyclohexan (110-82-7)

Belgien	Grenzwert (mg/m ³)	350 mg/m ³
Belgien	Grenzwert (ppm)	100 ppm

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene

DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)

Langzeit - systemische Wirkung, dermal	300 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	2085 mg/m ³

DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)

Langfristige - systemische Wirkung, oral	149 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	447 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	149 mg/kg Körpergewicht/Tag

hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane

DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)

Langzeit - systemische Wirkung, dermal	13964 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	5306 mg/m ³

DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)

Langfristige - systemische Wirkung, oral	1301 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1131 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1377 mg/kg Körpergewicht/Tag

Ethanol (64-17-5)

DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)

Akut - lokale Wirkung, inhalativ	1900 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	343 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	950 mg/m ³

DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)

Akut - lokale Wirkung, inhalativ	950 mg/m ³
Langfristige - systemische Wirkung, oral	87 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	114 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	206 mg/kg Körpergewicht/Tag

PNEC (Wasser)

PNEC aqua (Süßwasser) 0,96 mg/l

PNEC aqua (Meerwasser) 0,79 mg/l

PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser) 2,75 mg/l

PNEC (Sedimente)

PNEC sediment (Süßwasser) 3,6 mg/kg Trockengewicht

PNEC (Boden)

Brake and Clutch Cleaner (Aerosol) - Bremsen- und Kupplungsreiniger

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ethanol (64-17-5)

PNEC Boden	0,63 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	580 mg/l

Aceton (67-64-1)

DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	2420 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	186 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1210 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	62 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	200 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	62 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	10,6 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	1,06 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	21 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	30,4 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	3,04 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	29,5 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	100 mg/l

n-Hexan (110-54-3)

DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	11 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	75 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	4 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	16 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	5,3 mg/kg Körpergewicht/Tag

2-Propanol (67-63-0)

DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	888 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	500 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	26 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	89 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	319 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	140,9 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	140,9 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	140,9 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Meerwasser)	140,9 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	552 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	552 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	28 mg/kg Trockengewicht

Brake and Clutch Cleaner (Aerosol) - Bremsen- und Kupplungsreiniger

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

2-Propanol (67-63-0)

PNEC (Oral)	
PNEC oral (Sekundärvergiftung)	160 mg/kg Nahrung
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	2251 mg/l

Cyclohexan (110-82-7)

DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	700 mg/m ³
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	700 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	2016 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	700 mg/m ³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	700 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	412
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	412 mg/m ³
Langfristige - systemische Wirkung, oral	59,4 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	206 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1186 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	206 mg/m ³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,207 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,207 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,207 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	3,627 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	3,627 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	2,99 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	3,24 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Es sind keine besonderen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich.

Persönliche Schutzausrüstung : Handschuhe. Schutzanzug. Dichtschließende Schutzbrille.



Handschutz : Nitrilkautschuk. Neopren. Butylkautschuk. Die Wahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen abhängig, die sich von Hersteller zu Hersteller unterscheiden. Durchdringungszeit beim Handschuhhersteller rückfragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Aussehen	: Aerosol.
Farbe	: Keine Daten verfügbar
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar

Brake and Clutch Cleaner (Aerosol) - Bremsen- und Kupplungsreiniger

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Brechungsindex	:	
Schmelzpunkt	:	< -20 °C
Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	:	56 - 95 °C
Flammpunkt	:	< -18 °C
Selbstentzündungstemperatur	:	370 °C
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	190 hPa
Relative Dampfdichte bei 20 °C	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte @20°C	:	704 kg/m ³
Löslichkeit	:	teilweise löslich.
Log Pow	:	Keine Daten verfügbar
Log Kow	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch @40°C	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch @40°C	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität	:	
Viskosität Index	:	
Explosive Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	:	Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

VOC-Gehalt	:	100 %
Zusätzliche Hinweise	:	Physikalische und chemische eigenschaften des Aktieven Produktes ohne Treibgas. Die physikalischen und chemischen Daten in diesem Abschnitt sind typische Werte für dieses Produkt und werden nicht als Produkt-Spezifikationen beabsichtigt.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Extrem entzündbares Aerosol. Stabil unter normalen Bedingungen. Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen. Berstgefahr unter Hitzeeinwirkung durch Anstieg des Innendrucks.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden. Bei Brand: Bildung gesundheitsschädlicher/reizender Gase/Dämpfe. Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Nicht eingestuft

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene

LD50 oral Ratte	> 5840 mg/kg Körpergewicht Charles River CD
LD50 Dermal Ratte	> 2800 (≤ 3100) mg/kg Körpergewicht Charles River CD
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	> 23,3 mg/l/4h Wistar
ATE CLP (dermal)	3100 mg/kg Körpergewicht

Brake and Clutch Cleaner (Aerosol) - Bremsen- und Kupplungsreiniger

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane

LD50 oral Ratte	16750 mg/kg Körpergewicht Long-Evans
LD50 Dermal Kaninchen	3350 mg/kg Körpergewicht New Zealand White
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	259,354 mg/l/4h Long-Evans
ATE CLP (oral)	16750 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (dermal)	3350 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (Dämpfe)	259,354 mg/l/4h
ATE (Staub, Nebel)	259,354 mg/l/4h

Ethanol (64-17-5)

LD50 oral Ratte	10470 mg/kg @95%
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	117 - 125 mg/l/4h Sprague-Dawley
ATE CLP (oral)	10470 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (Dämpfe)	117 mg/l/4h
ATE (Staub, Nebel)	117 mg/l/4h

Aceton (67-64-1)

LD50 oral Ratte	5800 mg/kg Sprague-Dawley
LD50 Dermal Kaninchen	> 15800 mg/kg New Zealand White
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	76 mg/l/4h Carworth Farms-Nelson
ATE CLP (oral)	5800 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (Dämpfe)	76 mg/l/4h
ATE (Staub, Nebel)	76 mg/l/4h

n-Hexan (110-54-3)

LD50 oral Ratte	16000 mg/kg Körpergewicht Sprague-Dawley
LD50 Dermal Kaninchen	3350 mg/kg Körpergewicht New Zealand White

Cyclohexan (110-82-7)

LD50 oral Ratte	> 5000 mg/kg Körpergewicht
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg Körpergewicht
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	> 19,07 mg/l/4h Sprague-Dawley
LC50 Inhalation Ratte (ppm)	> 5540 ppm/4h Sprague-Dawley
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Keine verfügbaren Daten. Dieses Produkt enthält für Gewässer gefährliche Bestandteile.
Ökologie - Wasser	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene

LC50 Fische 1	> 13,4 mg/l @96h Oncorhynchus mykiss
EC50 Daphnia 1	48h 3 mg/l Daphnia magna
EC50 andere Wasserorganismen 1	72h 10 - 30 mg/l Pseudokirchnerella subcapitata

hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane

LC50 Fische 1	96h 12,51 mg/l Oncorhynchus mykiss
EC50 Daphnia 1	48h 23,22 mg/l Daphnia magna
EC50 andere Wasserorganismen 1	72h 13,56 mg/l Pseudokirchnerella subcapitata

Brake and Clutch Cleaner (Aerosol) - Bremsen- und Kupplungsreiniger

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ethanol (64-17-5)

LC50 Fische 1	96h 14200 mg/l Pimephales promelas
LC50 andere Wasserorganismen 1	48h 5012 mg/l Ceriodaphnia dubia

Aceton (67-64-1)

LC50 Fische 1	96h 5540 mg/l oncorhynchus mykiss
EC50 Daphnia 1	48h 7635 mg/l Daphnia cucullata
NOEC chronisch Algen	8d 530 mg/l microcystis aeruginosa

Cyclohexan (110-82-7)

LC50 Fische 1	96h 4,53 mg/l Pimephales promelas
EC50 Daphnia 1	48h 0,9 mg/l Daphnia magna
EC50 andere Wasserorganismen 1	72h 3,4 mg/l Pseudokirchnerella subcapitata
NOEC (akut)	72h 0,9 mg/l Pseudokirchnerella subcapitata

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Brake and Clutch Cleaner (Aerosol) - Bremsen- und Kupplungsreiniger

Persistenz und Abbaubarkeit Dieses Tensid erfüllt die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

Ethanol (64-17-5)

Persistenz und Abbaubarkeit biologisch abbaubar. Leicht biologisch abbaubar in Wasser.

Aceton (67-64-1)

Persistenz und Abbaubarkeit Leicht biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Ethanol (64-17-5)

Log Kow -0,35
Bioakkumulationspotenzial Wenig bioakkumulierbar.

Aceton (67-64-1)

Bioakkumulationspotenzial Bioakkumulation unwahrscheinlich.

12.4. Mobilität im Boden

Aceton (67-64-1)

Ökologie - Boden Hohe Mobilitätserwartung im Boden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Bei zugelassener Abfallbehandlungsanlage entsorgen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

EAK-Code : 18 01 06* - Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten
15 01 11* - Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR) : 1950

Brake and Clutch Cleaner (Aerosol) - Bremsen- und Kupplungsreiniger

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : DRUCKGASPACKUNGEN

Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) : UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, (D), UMWELTGEFÄHRDEND

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse (ADR) : 2

Nebengefahr (IMDG) : 2.1

Nebengefahr (IATA) : 2.1

Gefahrzettel (ADR) : 2.1



14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich



Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

14.6.1. Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : 5F

Sondervorschriften (ADR) : 190, 327, 344, 625

Beförderungskategorie (ADR) : 2

Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D

Begrenzte Mengen (ADR) : 1L

14.6.2. Seeschiffstransport

EmS-Nr. (1) : F-D, S-U

14.6.3. Lufttransport

Instruktion "Cargo" (ICAO) : 203

Instruktion "passenger" (ICAO) : 203/Y203

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

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

VOC-Gehalt : 100 %

15.1.2. Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse (WGK) : 2 - deutlich wassergefährdend

Brake and Clutch Cleaner (Aerosol) - Bremsen- und Kupplungsreiniger

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Aerosol 1	Aerosol, Kategorie 1
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
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.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden