



SICHERHEITSDATENBLATT Bremsenreiniger

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname	Bremsenreiniger
Produktnummer	52460600131, 72460500136, HMTN0101A, PRO25A, 52460601131, 52460602131
Synonyme; Handelsnamen	PRO25A
UFI	UFI: MOY5-M02H-S00D-W310
Reach Registrierung	Dies ist eine MISCHUNG; In diesem Dokument sind keine Registrierungsinformationen enthalten. Holts gelten als nachgeschalteter Anwender.
Anmerkungen	

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

Identifizierte Verwendungen Autowartungsprodukt. Reinigungsmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant	Holt Lloyd Services 52 Rue des 40 Mines, 60000 – Allonne, France Phone: +33 (0)3 64 99 00 32 info@holtsauto.com
Kontaktperson	Kontakt E-Mailadresse: info@holtsauto.com
Hersteller	A Holts Car Care Product Holt Lloyd International Ltd Barton Dock Road Stretford Manchester M32 0YQ - England, UK +44 (0) 161 866 4800 FAX +44 (0) 161 866 4854 www.holtsauto.com

1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon UK - 00 44 (0) 161 866 4800 Office hrs = 0900 - 1700 hrs

Bremsenreiniger

Notrufnummer	+43 1 31304 5620; chemikalien@umweltbundesamt.at (Austria) +32022649636; info@poisoncentre.be (Belgium) +359 2 9154 409; poison_centre@mail.orbitel.bg (Bulgaria) +38514686910; toksikologija@hzjz.hr (Croatia) +35722405611; cy-chemregistry@dli.mlsi.gov.cy (Cyprus) +420267082257; biocidy@mzcr.cz (Czech Republic) +45 72 54 40 00; mst@mst.dk (Denmark) +372 794 3500; clp@terviseamet.ee, info@terviseamet.ee (Estonia) +358 5052 000; kirjaamo@tukes.fi (Finland) + 33 3 83 85 21 92; bnpc@chru-nancy.fr (France) +49-30-18412-0; bfr@bfr.bund.de (Germany) +302106479250; +302106479450; devxp.gcsf@aade.gr, environment.gcsf@aade.gr (Greece) +36 (1) 476 1135; clp.ca@nnk.gov.hu (Hungary) +354 543 22 22; eitur@landspitali.is (Iceland) +353 (1) 809 2166 / +353 (1) 809 2566; chemicalsinfo@beaumont.ie (Ireland) +390649906140; inscweb@iss.it (Italy) +371 67032600; lvgmc@lvgmc.lv (Latvia) +370 70662008; aaa@aaa.am.lt (Lithuania) +320 22649636; +352 24785551; info@poisoncentre.be; direction-sante@ms.etat.lu (Luxembourg) +356 2395 2000; info@mccaa.org.mt (Malta) +31 88 75 585 61; productnotificatie@umcutrecht.nl (The Netherlands) +4573580500; produktregisteret@miljodir.no / +47 21 07 70 00; folkehelseinstituttet@fhi.no (Norway) +48 42 2538 400; biuro@chemikalia.gov.pl (Poland) +351 800 250 250; ciav.tox@inem.pt (Portugal) +40213183606; infotox@insp.gov.ro (Romania) +7 495 621 6885; +7 495 628 1687; rtiac@mail.ru; rtiac2003@yahoo.com (Russia) +421 2 5465 2307; ntic@ntic.sk (Slovakia) + 386 1 522 1293; gp.ukc@kclj.si (Slovenia) +34 917689800; intcf.doc@justicia.es (Spain) +46104566750; giftinformation@gic.se (Sweden) +44 121 507 4123; allistervale@npis.org, sallybradberry@npis.org (UK)
---------------------	--

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Klassifizierung (EG 1272/2008)

Physikalische Gefahren	Aerosol 1 - H222, H229
Gesundheitsgefahren	Skin Irrit. 2 - H315 STOT SE 3 - H336
Umweltgefahren	Aquatic Chronic 2 - H411

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Bremsenreiniger

Gefahrenhinweise	H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. H315 Verursacht Hautreizungen. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. 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. P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. P261 Einatmen von Aerosol vermeiden. P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.
UFI	UFI: M0Y5-M02H-S00D-W310
Enthält	Hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane, Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics
Etikettierung von Wasch und Reinigungsmitteln	≥ 30% Aliphatische Kohlenwasserstoffe
Zusätzliche Sicherheitshinweise	P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane	30-60%
CAS-Nummer: 64742-49-0	EG-Nummer: 931-254-9
Reach Registriernummer: 01-2119484651-34-XXXX	
Klassifizierung Flam. Liq. 2 - H225 Skin Irrit. 2 - H315 STOT SE 3 - H336 Asp. Tox. 1 - H304 Aquatic Chronic 2 - H411	

Bremsenreiniger

Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics 30-60%		
CAS-Nummer: 64742-49-0	EG-Nummer: 927-510-4	Reach Registriernummer: 01-2119475515-33-XXXX
Klassifizierung Flam. Liq. 2 - H225 Skin Irrit. 2 - H315 STOT SE 3 - H336 Asp. Tox. 1 - H304 Aquatic Chronic 2 - H411		
BUTAN 5-10%		
CAS-Nummer: 106-97-8	EG-Nummer: 203-448-7	Reach Registriernummer: 01-2119474691-32-XXXX
Klassifizierung Flam. Gas 1A - H220 Press. Gas		
PROPAN 5-10%		
CAS-Nummer: 74-98-6	EG-Nummer: 200-827-9	Reach Registriernummer: 01-2119486944-21-XXXX
Klassifizierung Flam. Gas 1A - H220		
ISOBUTAN 1-5%		
CAS-Nummer: 75-28-5	EG-Nummer: 200-857-2	Reach Registriernummer: 01-2119485395-27-XXXX
Klassifizierung Flam. Gas 1A - H220 Press. Gas		

Der volle Wortlaut der Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen	Betroffene Person umgehend an die frische Luft bringen. Betroffene Person warm und ruhig halten. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Verschlucken	Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Person an die frische Luft bringen und warm und in einer Position ruhig stellen, in der sie leicht atmet. Kein Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Kein Erbrechen herbeiführen.
Hautkontakt	Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.
Augenkontakt	Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander spreizen. Sofort mit ausreichend Wasser abspülen. Spülen mindestens 15 Minuten lang fortsetzen. Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.

Bremsenreiniger

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allgemeine Information	Symptomatisch behandeln.
Einatmen	Dämpfe können Kopfschmerzen, Erschöpfung, Schwindel und Übelkeit verursachen.
Verschlucken	Kann bei Verschlucken Unwohlsein verursachen.
Hautkontakt	Verursacht Hautreizungen. Längere oder wiederholte Exposition können schwere Reizungen auslösen.
Augenkontakt	Kann schwach reizend wirken auf Augen. Längere oder wiederholte Exposition können schwere Reizungen auslösen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Anmerkungen für den Arzt	Symptomatisch behandeln.
---------------------------------	--------------------------

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Geeignete Brandbekämpfungsmittel für umgebendes Feuer verwenden.
------------------------------	--

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Spezielle Gefahren	Behälter können bei Erhitzen stark bersten oder explodieren, aufgrund eines übermäßigen Druckaufbaus.
---------------------------	---

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung	Behälter aus dem Brandbereich entfernen, sofern dies gefahrlos möglich ist.
--	---

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Vorsorgemaßnahmen	Einatmen der Dämpfe und Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.
--------------------------------------	---

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
------------------------------	--------------------------------------

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden zur Reinigung	Bei der Arbeit geeignete Schutzausrüstung, einschließlich Handschuhe, Schutzbrille / Gesichtsschutz, Atemschutz, Stiefel, Kleidung oder Schürze tragen, sofern angemessen. Von allen Zündquellen fernhalten. Nicht Rauchen, keine Funken, Flammen oder andere Zündquellen in der Nähe von Verschüttetem. Für ausreichende Belüftung sorgen.
-------------------------------	---

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen bei der Verwendung	Von Hitze, Funken und offener Flamme fernhalten Verschütten von Materialien vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
---	--

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Schutzmaßnahmen zu der Lagerung	Nicht Temperaturen über 50°C/ 122°F aussetzen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
Lagerklasse	Lagerung entzündbarer Druckgase.

Bremsenreiniger

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en) Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

BUTAN

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 1000 ppm 2400 mg/m³

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 4000 ppm 9600 mg/m³

Kat II, DFG

PROPAN

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 1000 ppm 1800 mg/m³

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 4000 ppm 7200 mg/m³

Kat II, DFG

ISOBUTAN

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 1000 ppm 2400 mg/m³

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 4000 ppm 9600 mg/m³

Kat II, DFG

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

Kat II = Resorptiv wirksame Stoffe.

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

Hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane (CAS: 64742-49-0)

DNEL

Arbeiter - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 1286.4 mg/m³

Arbeiter - Inhalation; Langfristig Lokale Wirkungen: 837.5 mg/m³

Arbeiter - Inhalation; Kurzfristig Lokale Wirkungen: 1066.67 mg/m³

Allgemeine Bevölkerung - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 1152 mg/m³

Allgemeine Bevölkerung - Inhalation; Langfristig Lokale Wirkungen: 178.57 mg/m³

Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics (CAS: 64742-49-0)

DNEL

Arbeiter - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 2085 mg/m³

Arbeiter - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 300 mg/kg/Tag

Allgemeine Bevölkerung - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 447 mg/m³

Allgemeine Bevölkerung - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 149 mg/kg/Tag

Allgemeine Bevölkerung - Oral; Langfristig Systemische Wirkungen: 149 mg/kg/Tag

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutzausrüstung



Augen-/ Gesichtsschutz

Folgende persönliche Schutzkleidung sollte getragen werden Spritzschutzbrillen gegen Chemikalien.

Bremsenreiniger

Handschutz	Chemikalienbeständige, undurchlässige Handschuhe tragen, die einer anerkannten Norm entsprechen, wenn eine Risikobeurteilung einen möglichen Hautkontakt angibt. Es wird empfohlen, dass die Schutzhandschuhe aus folgendem Material bestehen: Gummi (Natur-, Latex-). Zum Schutz der Hände vor Chemikalien sind Schutzhandschuhe zu verwenden, die der Europäischen Norm EN 374 entsprechen.
Anderer Haut- und Körperschutz	Geeignete Kleidung tragen, um jeglichen möglichen Kontakt mit der Flüssigkeit und wiederholten oder lang andauernden Kontakt mit Dampf zu vermeiden.
Hygienemaßnahmen	Am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung waschen. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Geeignete Hautcreme gegen Austrocknung der Haut verwenden. Im Arbeitsbereich nicht rauchen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
Atemschutzmittel	Keine besonderen Empfehlungen. Im Fall von sehr starker Luftverschmutzung kann Atemschutz erforderlich werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinung	Aerosol.
Farbe	Wasserklar.
Geruch	Organische Lösungsmittel.
Flammpunkt	< 0°C Geschlossener Tiegel.
Relative Dichte	0.672 @ 20°C
Selbstentzündungstemperatur	200°C

9.2. Sonstige Angaben

Flüchtige organische Komponenten	Dieses Produkt hat einen Maximalgehalt an VOC von 97 %.
---	---

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität	Es gibt keine bekannten Reaktivitätsgefahren in Verbindung mit diesem Produkt.
--------------------	--

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität	Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
-------------------	--

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine möglichen Reaktionsgefahren bekannt.
--	--

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Bedingungen	Druckbehälter keinen hohen Temperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung aussetzen.
-----------------------------------	---

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien	Säuren. Alkalien. Oxidationsmittel.
-----------------------------------	-------------------------------------

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte	Thermische Zersetzungs- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten: Beißender Rauch oder Dämpfe. Kohlendioxid (CO ₂). Kohlenmonoxid (CO).
--	---

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Bremsenreiniger

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Effekte Die Informationen basieren auf den Daten der Bestandteile und ähnlicher Produkte.

Akute Toxizität - oral

Anmerkungen (oral LD₅₀) Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität - dermal

Anmerkungen (dermal LD₅₀) Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität - inhalativ

Anmerkungen (Inhalation LC₅₀) Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Starke Augenverätzung/-reizung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Atemwegssensibilisierung

Atemwegssensibilisierung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Hautsensibilisierung

Hautsensibilisierung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellen-Mutagenität

Genotoxizität - in vitro Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Genotoxizität - in vivo Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Kanzerogenität

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität - Fertilität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität - Entwicklung Enthält keinen Bestandteil, der als reproduktionstoxisch bekannt ist.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT - einmalige Exposition Kann Schläfrigkeit oder Schwindelgefühl verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

STOT -wiederholte Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aspirationsgefahr Nicht relevant.

Einatmen

Dämpfe können Kopfschmerzen, Erschöpfung, Schwindel und Übelkeit verursachen. Umfangreiche Verwendung des Produktes in Bereichen mit unzureichender Belüftung kann zu Anreicherungen von gefährlichen Dampfkonzentrationen führen. Kann Reizung von Augen und Atemwegen verursachen. Symptome als Folge einer Überexposition können wie folgt sein: Kopfschmerzen.

Verschlucken

Kann bei Verschlucken Unwohlsein verursachen.

Bremsenreiniger

Hautkontakt	Verursacht Hautreizungen. Längere oder wiederholte Exposition können schwere Reizungen auslösen.
Augenkontakt	Kann schwach reizend wirken auf Augen. Längere oder wiederholte Exposition können schwere Reizungen auslösen.
Expositionsweg	Inhalation Haut- und / oder Augenkontakt.

Toxikologische Angaben zu Bestandteilen

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

Akute Toxizität - oral

Anmerkungen (oral LD₅₀) LD₅₀ > 16750 mg/kg, Oral, Ratte

Akute Toxizität - dermal

Anmerkungen (dermal LD₅₀) LD₅₀ 3350 mg/kg, Dermal, Kaninchen

Akute Toxizität - inhalativ

Anmerkungen (Inhalation LC₅₀) LC₅₀ 259354 mg/m³, Inhalation, Ratte

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut Nicht reizend.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Starke Augenverätzung/-reizung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Atemwegssensibilisierung

Atemwegssensibilisierung Keine Informationen verfügbar.

Hautsensibilisierung

Hautsensibilisierung Nicht sensibilisierend.

Keimzellen-Mutagenität

Genotoxizität - in vitro Negativ.

Genotoxizität - in vivo Negativ.

Kanzerogenität

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. NOAEC 31680 mg/m³, Inhalation, Maus

Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität - Fertilität Zwei-Generationen-Studie - NOAEC 31680 mg/m³, Inhalation, Ratte F1, F2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT - einmalige Exposition Schädigung des Zentralen und/oder peripheren Nervensystems.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

STOT -wiederholte Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bremsenreiniger

Aspirationsgefahr

Aspirationsgefahr Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege lebensgefährlich sein..

Einatmen Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Verschlucken Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege lebensgefährlich sein..

Hautkontakt Kann schwach reizend wirken auf Haut.

Augenkontakt Kann schwach reizend wirken auf Augen.

Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics

Akute Toxizität - oral

Anmerkungen (oral LD₅₀) LD₅₀ > 5840 mg/kg, Oral, Ratte

Akute Toxizität - dermal

Anmerkungen (dermal LD₅₀) LD₅₀ > 2920 mg/kg, Dermal, Ratte

Akute Toxizität - inhalativ

Anmerkungen (Inhalation LC₅₀) LC₅₀ > 23300 mg/m³, Inhalation, Ratte

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Starke Augenverätzung/-reizung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Atemwegssensibilisierung

Atemwegssensibilisierung Keine Informationen verfügbar.

Hautsensibilisierung

Hautsensibilisierung Nicht sensibilisierend.

Keimzellen-Mutagenität

Genotoxizität - in vitro Negativ mit metabolischer Aktivierung. Negativ ohne metabolische Aktivierung.

Genotoxizität - in vivo Keine spezifischen Versuchsdaten vorhanden.

Kanzerogenität

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität - Fertilität Fruchtbarkeit - NOAEC 31680 mg/m³, Inhalation, Ratte F1, F2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT - einmalige Exposition Schädigung des Zentralen und/oder peripheren Nervensystems.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Bremsenreiniger

STOT -wiederholte Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Aspirationsgefahr</u>	
Aspirationsgefahr	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege lebensgefährlich sein..
Einatmen	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Verschlucken	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege lebensgefährlich sein..
Hautkontakt	Verursacht Hautreizungen.
Augenkontakt	Kann schwach reizend wirken auf Augen.
Zielorgane	Zentrales Nervensystem

BUTAN

Akute Toxizität - oral

Akute orale Toxizität (LD₅₀ mg/kg)	5.000,0
Spezies	Ratte

PROPAN

Akute Toxizität - oral

Akute orale Toxizität (LD₅₀ mg/kg)	5.000,0
Spezies	Ratte
Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)	5.000,0

ISOBUTAN

Akute Toxizität - oral

Akute orale Toxizität (LD₅₀ mg/kg)	5.000,0
Spezies	Ratte
Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)	5.000,0

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.1. Toxizität

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

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

Akute aquatische Toxizität

Akute Toxizität - Fisch	LC ₅₀ , 96 Stunden: 18.27 mg/l, QSAR
--------------------------------	---

Bremsenreiniger

Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere EC₅₀, 48 Stunden: 31.9 mg/l, QSAR

Akute Toxizität - Wasserpflanzen EL50, 72 Stunden: 13.56 mg/l, QSAR

Akute Toxizität - Mikroorganismen EL50, 48 Stunden: 15.81 mg/l, QSAR

Chronische aquatische Toxizität

Chronische Toxizität - Jungfische NOELR, 28 Tage: 4.089 mg/l, QSAR

Chronische Toxizität - Wirbellose Wassertiere NOELR, 21 Tage: 7.138 mg/l, QSAR

Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics

Akute aquatische Toxizität

Akute Toxizität - Fisch LL₅₀, 96 Stunden: 13.4 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere EC₅₀, 48 Stunden: 3 mg/l, Daphnia magna
NOEL, 48 Stunden: 2 mg/l, Daphnia magna

Akute Toxizität - Wasserpflanzen EL50, 72 Stunden: 10 mg/l, Raphidocelis subcapitata
NOEL, 72 Stunden: 6.3 mg/l, Raphidocelis subcapitata

Akute Toxizität - Mikroorganismen EL50, 48 Stunden: 26.81 mg/l, Tetrahymena pyriformis

Chronische aquatische Toxizität

Chronische Toxizität - Jungfische NOELR, 28 Tage: 1.534 mg/l, QSAR

Chronische Toxizität - Wirbellose Wassertiere NOELR, 21 Tage: 1 mg/l,

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau Von Natur aus biologisch abbaubar.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

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

Persistenz und Abbaubarkeit 98% 28 Tage Schnell abbaubar

Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics

Persistenz und Abbaubarkeit 98% 28 Tage Schnell abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der als bioakkumulativ betrachtet werden kann.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics

Bremsenreiniger

Bioakkumulationspotential Keine Informationen verfügbar.

Verteilungskoeffizient Wissenschaftlich nicht begründet. UVCB

12.4. Mobilität im Boden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

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

Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics

Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen Keine bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Entsorgungsmethoden Abfälle zugelassener Deponie in Übereinstimmung mit den Anforderungen der örtlichen Entsorgungs-Behörden zuführen. Leere Behälter dürfen wegen der Explosionsgefahr nicht angestochen oder verbrannt werden. Einleiten von verschüttetem Material oder Abfluss in die Kanalisation oder in Gewässer vermeiden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN Nr. (ADR/RID)	1950
UN Nr. (IMDG)	1950
UN Nr. (ICAO)	1950
UN Nr. (ADN)	1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtiger technischer Name (ADR/RID) AEROSOLS

Richtiger technischer Name (IMDG) AEROSOLS (CONTAINS Hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane, Hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics)

Richtiger technischer Name (ICAO) AEROSOLS

Richtiger technischer Name (ADN) AEROSOLS

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID Klasse 2.1

Bremsenreiniger

ADR/RID Klassifizierungscode 5F

ADR/RID Gefahrzettel 2.1

IMDG Klasse 2.1

ICAO-Klasse/-Unterklasse 2.1

ADN Klasse 2.1

Transportzettel



14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID Verpackungsgruppe None

IMDG Verpackungsgruppe None

ICAO Verpackungsgruppe None

ADN Verpackungsgruppe None

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EmS F-D, S-U

ADR Transport Kategorie 2

Tunnelbeschränkungscode (D)

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

Massenguttransport
entsprechend Annex II von
MARPOL 73/78 und dem
IBC-Code Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Gesetzgebung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (in geänderter Fassung).

Richtlinie des Rates vom 20. Mai 1975 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen (75/324/EWG) (in der geänderten Fassung).

VERORDNUNG (EU) Nr. 453/2010 DER KOMMISSION vom 20. Mai 2010.

Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015.

Bremsenreiniger

Wassergefährdungsklassifizierung WGK 2

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Kurzworte, die im Sicherheitsdatenblatt verwendet werden	<p>ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.</p> <p>ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.</p> <p>ATE: Schätzwert der akuten Toxizität.</p> <p>BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf.</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service.</p> <p>DNEL: Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung.</p> <p>EC50: Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.</p> <p>GHS: Global Harmonisiertes System.</p> <p>IARC: International Agency for Research on Cancer.</p> <p>IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.</p> <p>ICAO: Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr.</p> <p>IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.</p> <p>LC50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Konzentration.</p> <p>LD50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis).</p> <p>LOAEC: Niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung.</p> <p>LOAEL: Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung.</p> <p>NOAEC: Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung.</p> <p>NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung.</p> <p>NOEC: Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung.</p> <p>PBT: persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.</p> <p>PNEC: abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en).</p> <p>REACH: Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.</p> <p>RID: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene.</p> <p>SVHC: besonders besorgniserregende Stoffe.</p> <p>UVCB = Unbekannte oder variable Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien.</p> <p>vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.</p>
Einstufungsverfahren gemäß Verordnung (EG) 1972/2008	<p>Aerosol 1 - H222, H229: Berechnungsmethode. Skin Irrit. 2 - H315: Berechnungsmethode. STOT SE 3 - H336: Berechnungsmethode. Aquatic Chronic 3 - H412: Berechnungsmethode.</p>
Erstellt durch	Regulatory Specialist
Änderungsdatum	08.12.2021
Änderung	20
Ersetzt Datum	24.02.2021
Sicherheitsdatenblattnummer	12870

Bremsenreiniger

Volltext der Gefahrenhinweise H220 Extrem entzündbares Gas.
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.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Diese Informationen beziehen sich nur auf das angegebene Produkt und sind möglicherweise nicht für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen gültig. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen der Gesellschaft zum angegebenen Zeitpunkt präzise und zuverlässig. Es wird jedoch keine Gewährleistung oder Garantie für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich selbst über die Eignung dieser Informationen für seine spezielle Anwendung zu überzeugen.