

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 13.12.2018

Pingo Bremsenreiniger

Materialnummer: 3030428

Seite 1 von 14

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

Pingo Bremsenreiniger

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

Bremsenreiniger

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Bilgram Chemie GmbH	
Straße:	Torfweg 4	
Ort:	D-88356 Ostrach	
Telefon:	+49 7585 9312-0	Telefax: +49 7585 9312-3199
E-Mail:	info@bilgram.de	
Ansprechpartner:	Abt. Labor: Herr Löffler	Telefon: +49 7585 9312-3656
E-Mail:	info@bilgram.de	
Internet:	www.bilgram.de	

1.4. Notrufnummer:

Außerhalb der Geschäftszeiten:
DE: +49 761 19240 - Giftinformationszentrale (GIZ), Freiburg
AT: +43 1 406 43 43 - Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), Wien

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

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.

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

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

**Gefahrenhinweise**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
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.

Sicherheitshinweise

P403	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Bremsenreiniger

Überarbeitet am: 13.12.2018

Materialnummer: 3030428

Seite 2 von 14

P262	Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P240	Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P315	Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Hinweis zur Kennzeichnung

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

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Relevante Bestandteile**

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	80 - < 90 %
	920-750-0 01-2119473851-33	
	Flam. Liq. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H336 H304 H411 EUH066	
67-63-0	2-Propanol	5 - < 10 %
	200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	
110-82-7	Cyclohexan	1 - < 5 %
	203-806-2 01-2119463273-41	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H225 H315 H336 H304 H400 H410	
110-54-3	n-Hexan	0,1 - < 1 %
	203-777-6 601-037-00-0 01-2119480412-44	
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H361f H315 H336 H373 H304 H411	

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
64742-49-0	920-750-0	Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	80 - < 90 %
		inhalativ: LC50 = > 23,3 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2800 - 3100 mg/kg; oral: LD50 = > 5840 mg/kg	
67-63-0	200-661-7	2-Propanol	5 - < 10 %
		inhalativ: LC50 = 30 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = 12400 mg/kg; oral: LD50 = 5050 mg/kg	
110-82-7	203-806-2	Cyclohexan	1 - < 5 %
		inhalativ: LC50 = > 5540 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg	
110-54-3	203-777-6	n-Hexan	0,1 - < 1 %
		inhalativ: LC50 = 73860 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 25000 mg/kg STOT RE 2; H373: >= 5 - 100	

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 13.12.2018

Pingo Bremsenreiniger

Materialnummer: 3030428

Seite 3 von 14

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004

>= 30 % aliphatische Kohlenwasserstoffe.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

Bei Gefahr der Bewußtlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.

Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen.

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Arzt aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Bewußtlosigkeit

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

Sofort etwa 350 ml (5 ml/kg Körpergewicht) der Aktivkohlesuspension einnehmen.

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

Wassersprühstrahl

Schaum

Kohlendioxid (CO₂)

Löschpulver

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenmonoxid (CO)

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise

Im Brandfall Tanks durch Wasserbesprühung kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Zündquellen fernhalten.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 13.12.2018

Pingo Bremsenreiniger

Materialnummer: 3030428

Seite 4 von 14

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Weitere Angaben**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8. Siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

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

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

Zündquellen fernhalten.

Temperaturklasse (DIN VDE 0165): T3

Explosionsgruppe (DIN VDE 0165): IIA/B

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 AL

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
110-82-7	Cyclohexan	200	700		4(II)		TRGS 900
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C6-C8 Aliphaten		700		2(II)		TRGS 900
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aliphaten		300		2(II)		TRGS 900
110-54-3	n-Hexan	50	180		8(II)	Y	TRGS 900
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	Y	TRGS 900

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Bremsenreiniger

Überarbeitet am: 13.12.2018

Materialnummer: 3030428

Seite 5 von 14

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Untersuchungs- material	Probennahme- zeitpunkt
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	U	b
110-82-7	Cyclohexan	1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse) (in Kreatinin)	150 mg/g	U	c
110-54-3	Hexan (n-Hexan)	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)	5 mg/l	U	b

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Bremsenreiniger

Überarbeitet am: 13.12.2018

Materialnummer: 3030428

Seite 6 von 14

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	2035 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	773 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	608 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	699 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	699 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	699 mg/kg KG/d
67-63-0	2-Propanol			
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	1000 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	178 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	51 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	888 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	500 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	26 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	319 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	89 mg/m ³
110-82-7	Cyclohexan			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	700 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	1400 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	700 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	1400 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	2016 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	lokal	Geringe Gefahr (kein Schw)
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	206 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	412 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	206 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	412 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	1186 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	lokal	Geringe Gefahr (kein Schw)
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	59,4 mg/kg KG/d
110-54-3	n-Hexan			
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	16 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	5,3 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	4 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	75 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	11 mg/kg KG/d

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 13.12.2018

Pingo Bremsenreiniger

Materialnummer: 3030428

Seite 7 von 14

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
67-63-0	2-Propanol	
Süßwasser		140,9 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		140,9 mg/l
Meerwasser		140,9 mg/l
Süßwassersediment		552 mg/kg
Meeressediment		552 mg/kg
Sekundärvergiftung		160 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		2251 mg/l
Boden		28 mg/kg
110-82-7	Cyclohexan	
Süßwasser		0,207 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,207 mg/l
Meerwasser		0,207 mg/l
Süßwassersediment		16,68 mg/kg
Meeressediment		16,68 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		3,24 mg/l
Boden		3,38 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung

Atemschutz

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

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

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	farblos	
Geruch:	nach Lösemittel	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		nicht anwendbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		100-140 °C
Untere Explosionsgrenze:	0,9	
Obere Explosionsgrenze:	6,8	
Flammpunkt:	< 1 °C	
Kinematische Viskosität:	0,76 mm ² /s	
Dampfdruck: (bei 20 °C)	35 hPa	

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 13.12.2018

Pingo Bremsenreiniger

Materialnummer: 3030428

Seite 8 von 14

Dichte (bei 20 °C):

0,736 g/cm³**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren

Bei Ansammlung in tiefer gelegenen oder geschlossenen Räumen besteht erhöhte Brand - und Explosionsgefahr.

Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****ATEmix berechnet**

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Bremsenreiniger

Überarbeitet am: 13.12.2018

Materialnummer: 3030428

Seite 9 von 14

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane				
	oral	LD50 > 5840 mg/kg	Ratte		OECD 401
	dermal	LD50 > 2800 - 3100 mg/kg	Ratte	Studienbericht (1977)	gemäß Noakes & Sanderson
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 > 23,3 mg/l	Ratte	Studienbericht (1988)	OECD 403
67-63-0	2-Propanol				
	oral	LD50 5050 mg/kg	Ratte	Veröffentlichung (1978)	
	dermal	LD50 12400 mg/kg	Kaninchen	Veröffentlichung (1974)	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 30 mg/l	Ratte		
110-82-7	Cyclohexan				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	Studienbericht (1982)	OECD 401
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen	Studienbericht (1982)	OECD 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 > 5540 mg/l	Ratte	Studienbericht (1981)	OECD 403
110-54-3	n-Hexan				
	oral	LD50 25000 mg/kg	Ratte	Veröffentlichung (1994)	
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen	Studienbericht (1982)	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 73860 mg/l	Ratte	Veröffentlichung (1970)	OECD 403

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

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

Es liegen keine Informationen vor.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Bremsenreiniger

Überarbeitet am: 13.12.2018

Materialnummer: 3030428

Seite 10 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane					
	Akute Fischtoxizität	LC50 3 - 10 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	US-EPA (2009)	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 12 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	US-EPA (2009)	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 7,4 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	US-EPA (2009)	OECD 202
	Fischtoxizität	NOEC 0,574 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	HSCS, Brussels, Belgium (2010)	Petrotox QSAR tool
	Algentoxizität	NOEC 6,3 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata		OECD 201
	Crustaceatoxizität	NOEC 1 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	US-EPA (2009)	OECD 211
	Akute Bakterientoxizität	EC50 >10 - <=100 mg/l ()				
67-63-0	2-Propanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	Veröffentlichung (1983)	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 1000 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 13299 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Literaturwert	
	Fischtoxizität	NOEC > 1000 mg/l	28 d	Danio rerio (Zebrafisch)	Veröffentlichung (2018)	andere: REACH-Leitlinien zu QSARs R.6
	Crustaceatoxizität	NOEC > 1000 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Veröffentlichung (2018)	andere: REACH-Leitlinien zu QSARs R.6
	Akute Bakterientoxizität	EC50 > 1000 mg/l ()		Belebtschlamm		
110-82-7	Cyclohexan					
	Akute Fischtoxizität	LC50 4,53' mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	Veröffentlichung (1987)	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 9,317' mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Studienbericht (1998)	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,9 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Studienbericht (1987)	OECD 202
110-54-3	n-Hexan					
	Akute Fischtoxizität	LL50 12 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	REACH Registrierungsdaten	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 9,285 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Veröffentlichung (2009)	Petrotox QSAR tool
	Akute Crustaceatoxizität	EL50 21,85 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Veröffentlichung (2009)	Petrotox QSAR tool
	Fischtoxizität	NOEC 2,8 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	Veröffentlichung (2009)	Petrotox QSAR tool
	Crustaceatoxizität	NOEC 4,888 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Veröffentlichung (2009)	Petrotox QSAR tool

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Bremsenreiniger

Überarbeitet am: 13.12.2018

Materialnummer: 3030428

Seite 11 von 14

Nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar.

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert	d	Quelle
	Methode			
	Bewertung			
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane			
	Biologischer Abbau, OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	98 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	Biologischer Abbau, Sauerstoffverbrauch	83 %	16	
	Biologisch abbaubar.			
67-63-0	2-Propanol			
	Biologischer Abbau, Belebtschlamm	53 %	5	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane	4 - 5,7
67-63-0	2-Propanol	0,05
110-82-7	Cyclohexan	3,44
110-54-3	n-Hexan	5,8

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
67-63-0	2-Propanol	0,994		Veröffentlichung (2012)
110-82-7	Cyclohexan	167	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	Veröffentlichung (1979)
110-54-3	n-Hexan	>= 26,26		REACH Registrierungsossier

12.4. Mobilität im Boden

Erfahrungsgemäß nicht zu erwarten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Es liegen keine Informationen vor.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden. Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 3295

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 13.12.2018

Pingo Bremsenreiniger

Materialnummer: 3030428

Seite 12 von 14

14.2. Ordnungsgemäße**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:****14.4. Verpackungsgruppe:**

Gefahrzettel:

KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.

3

II

3



Klassifizierungscode:

F1

Sondervorschriften:

640C

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Beförderungskategorie:

2

Gefahrnummer:

33

Tunnelbeschränkungscode:

D/E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E2

Binnenschifftransport (ADN)**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 3295

14.2. Ordnungsgemäße

KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

3

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

3



Klassifizierungscode:

F1

Sondervorschriften:

640C

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Freigestellte Menge: E2

Seeschifftransport (IMDG)**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 3295

14.2. Ordnungsgemäße

HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

3

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

3



Sondervorschriften:

-

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

EmS:

F-E, S-D

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Freigestellte Menge: E2

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 3295

14.2. Ordnungsgemäße

HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.

UN-Versandbezeichnung:**14.3. Transportgefahrenklassen:**

3

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 13.12.2018

Pingo Bremsenreiniger

Materialnummer: 3030428

Seite 13 von 14

14.4. Verpackungsgruppe:

Gefahrzettel:

II

3



Sondervorschriften:

A3 A224

Begrenzte Menge (LQ) Passenger:

1 L

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:

353

IATA-Maximale Menge - Passenger:

5 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:

364

IATA-Maximale Menge - Cargo:

60 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E2

Passenger-LQ: Y341

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

Ja



Gefahrauslöser:

Hydrocarbons

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es liegen keine Informationen vor.

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 40, Eintrag 57, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über

100 % (739 g/l)

Industrieemissionen:

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG eingestuft und gekennzeichnet.

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

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:

2 - deutlich wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 8,9,15.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Bremsenreiniger

Überarbeitet am: 13.12.2018

Materialnummer: 3030428

Seite 14 von 14

Abkürzungen und Akronyme

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1
Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2
Repr. 2: Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend: Kategorie Akut 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 1

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.
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

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.
Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)