



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 07.05.2019

Materialnummer: 3030423C

Seite 1 von 15

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

1.1. Produktidentifikator

Pingo Steinschlagschutz schwarz (Spray)

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Korrosionsschutzmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Pingo Erzeugnisse GmbH
Straße: Dieselstraße 10
Ort: D-85748 Garching/Germany
Telefon: +49 (0) 89 / 320 4004 Telefax: +49 (0) 89 / 320 6642
E-Mail: info@pingo.de
Abt. Labor: Herr Werner Löffler
Auskunftgebender Bereich: Tel.: +49 (0) 7585 / 9312-56
E-Mail: werner.loeffler@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

Gefahrenkategorien:
Aerosole: Aerosol 1
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdh. 2
Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3
Gefahrenhinweise:
Extrem entzündbares Aerosol.
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Kann die Atemwege reizen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Verursacht Hautreizungen.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Xylol
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere
Ethylacetat

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:





Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Steinschlagschutz schwarz (Spray)

Überarbeitet am: 07.05.2019

Materialnummer: 3030423C

Seite 2 von 15

Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P501	Inhalt/Behälter der Problemstoffsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

2.3. Sonstige Gefahren

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Steinschlagschutz schwarz (Spray)

Überarbeitet am: 07.05.2019

Materialnummer: 3030423C

Seite 3 von 15

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
68476-40-4	Treibgas (Kohlenwasserstoffe, C3-4)			25-<50 %
	270-681-9		01-2119486557-22	
	Flam. Gas 1, Dissolved gas; H220 H280			
64742-48-9	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere			15-<25 %
	265-150-3		01-2119486659-16	
	Flam. Liq. 3, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H319 H335 H336 H304 H411			
1330-20-7	Xylol (alle Isomere)			10 - < 20 %
	215-535-7	601-022-00-9	01-2119488216-32	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304			
141-78-6	Ethylacetat			1 - < 5 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
100-41-4	Ethylbenzol			< 0,5 %
	202-849-4	601-023-00-4	01-2119489370-35	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H225 H332 H373 H304 H412			

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

Weitere Angaben

Die Inhaltsstoffe enthalten weniger als 0,1 Gewichtsprozent 1,3-Butadien (EINECS-Nr. 203-450-8). Das Gemisch ist gemäß Anmerkung K, Anhang VI, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als karzinogen oder keimzellenmutagen eingestuft.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Verunfallten unter Beachtung des Selbstschutzes aus dem Gefahrenbereich bringen.

Nach Einatmen

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Nach Hautkontakt

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Nach Augenkontakt

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen . Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken. Sofort - bei erhaltenem Bewusstsein - reichlich Flüssigkeit (Wasser) trinken lassen. Bei spontanem Erbrechen unbedingt Kopf in Tieflage bringen (Aspirationsgefahr!).
Für ärztliche Behandlung sorgen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Steinschlagschutz schwarz (Spray)

Überarbeitet am: 07.05.2019

Materialnummer: 3030423C

Seite 4 von 15

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Berstgefahr bei Überhitzung!
Produktdämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutz abhängig von Art und Umfang des Brandes.
Ggfs. umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Zusätzliche Hinweise

Unversehrte Dosen aus dem Gefahrenbereich entfernen, evtl. mit Wasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Vor Sonne schützen, nicht im PKW-Innenraum mitführen. Lagervorschriften der TRG 300 für Aerosole beachten. Nur in gut gelüfteten Bereichen aufbewahren. Lagertemperatur nie über 50° C!

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Sehr gute Be- und Entlüftung des Arbeitsraumes vorsehen. Da Dämpfe/Gase schwerer als Luft sind, ist auch für entsprechende Lüftung im Bodenbereich zu sorgen. Einrichtungen zum Erkennen und Melden von Gasgefahren müssen vorhanden sein. Diese müssen selbsttätig wirken, wenn Dichtheit der Anlagen und regelmäßige Kontrollen während des Betriebes nicht gewährleistet sind. Türen in gasdichten Trennwänden müssen selbstschließend oder sicherheitstechnisch verriegelt sein. Schächte und Kanäle müssen gegen das Eindringen des Gases geschützt sein.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Steinschlagschutz schwarz (Spray)

Überarbeitet am: 07.05.2019

Materialnummer: 3030423C

Seite 5 von 15

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Die Lagervorschriften für Druckpackungen der Type DP 1 sind zu beachten (Lagerverordnung Nr.629/92). Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern. Vor Erwärmung/Überhitzung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Separatlagerung erforderlich bei Lagerklasse: 4.1 A, 4.1 B, 4.2, 4.3, 5.1 A, 5.1 B, 5.2, 6.2, 7 (TRGS 510,Tab.2)

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
141-78-6	Ethylacetat	200	730		2(I)	
100-41-4	Ethylbenzol	20	88		2(II)	
1330-20-7	Xylol (alle Isomeren)	100	440		2(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
100-41-4	Ethylbenzol	Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure (in Kreatinin)	250 mg/g	U	b
1330-20-7	Xylol	Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere)	2000 mg/l	U	b



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Steinschlagschutz schwarz (Spray)

Überarbeitet am: 07.05.2019

Materialnummer: 3030423C

Seite 6 von 15

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
68476-40-4	Treibgas (Kohlenwasserstoffe, C3-4)			
	Arbeitnehmer DMEL, langfristig	inhalativ	systemisch	2,21 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	23,4 mg/kg KG/d
	Verbraucher DMEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,0664 mg/m ³
64742-48-9	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	lokal	Hohe Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
	Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	lokal	Geringe Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	lokal	Hohe Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
	Verbraucher DNEL, akut	dermal	lokal	Geringe Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
1330-20-7	Xylol (alle Isomere)			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	77 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	289 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	289 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	180 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	14,8 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	174 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	174 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	108 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	1,6 mg/kg KG/d
141-78-6	Ethylacetat			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	734 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	1468 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	734 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	1468 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	63 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	367 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	734 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	367 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	734 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	37 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	4,5 mg/kg KG/d
100-41-4	Ethylbenzol			



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Steinschlagschutz schwarz (Spray)

Überarbeitet am: 07.05.2019

Materialnummer: 3030423C

Seite 7 von 15

Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	77 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	293 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	180 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	15 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	1,6 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
1330-20-7	Xylol (alle Isomere)	
Süßwasser		0,327 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,327 mg/l
Meerwasser		0,327 mg/l
Süßwassersediment		12,46 mg/kg
Meeressediment		12,46 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		6,58 mg/l
Boden		2,31 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	
Süßwasser		0,24 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		1,65 mg/l
Meerwasser		0,024 mg/l
Süßwassersediment		1,15 mg/kg
Meeressediment		0,115 mg/kg
Sekundärvergiftung		200 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		650 mg/l
Boden		0,148 mg/kg
100-41-4	Ethylbenzol	
Süßwasser		0,1 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,1 mg/l
Meerwasser		0,01 - 0,1 mg/l
Süßwassersediment		13,7 mg/kg
Meeressediment		1,37 mg/kg
Sekundärvergiftung		20 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		9,6 mg/l
Boden		2,68 mg/kg

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Weitere Luftgrenzwerte am Arbeitsplatz nach TRGS 900 (AGW):

Treibgase 1000 ml/m³ (ppm)

Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere 350 mg/m³ / 70 ml/m³ (ppm)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei sachgemäßem Umgang nicht erforderlich.

In Ausnahmesituationen (z.B. unbeabsichtigte Stofffreisetzung, Luftgrenzwertüberschreitung) ist das Tragen von Atemschutz erforderlich. Tragezeitbegrenzungen beachten. In Ausnahmesituationen (z.B. unbeabsichtigte Stofffreisetzung) ist das Tragen von Atemschutz erforderlich. Tragezeitbegrenzungen beachten.

Atemschutzgerät: Isoliergerät Keine Filtergeräte verwenden.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Steinschlagschutz schwarz (Spray)

Überarbeitet am: 07.05.2019

Materialnummer: 3030423C

Seite 8 von 15

Vgl. auch BG Chemie A 008 "Persönliche Schutzausrüstung".

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Handschutz

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

· Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk Empfohlene Materialstärke: ³ 0,45 mm

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials ³ 240 min

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung

Atemschutz

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Aerosol
Farbe:	schwarz
Geruch:	lösemittelartig

Zustandsänderungen

Flammpunkt:	<0 °C
Untere Explosionsgrenze:	1,5 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	9,5 Vol.-%
Zündtemperatur:	> 200 °C
Dichte (bei 20 °C):	0,82 g/cm ³
Lösemittelgehalt:	62,4%

9.2. Sonstige Angaben

Aerosoltechnische Daten Aerosolbehälter: Nenngröße 500ml

Innenüberdruck bei 20°C: 0,35MPa Leervolumen 650ml

Innenüberdruck bei 50°C: 0,70MPa Prüfdruck 1.5 MPa

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. und

10.5. Unverträgliche Materialien

Die Verbindung bildet mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch. Stark exotherme Reaktion, Hitzeentwicklung, Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe, Explosionsgefahr mit: starken Oxidationsmitteln

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Anwendung.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Steinschlagschutz schwarz (Spray)

Überarbeitet am: 07.05.2019

Materialnummer: 3030423C

Seite 9 von 15

Weitere Angaben

Entwicklung von entzündlichen Gasen und Dämpfen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

akut: Erfrierungen bei Hautkontakt mit der unterkühlten Flüssigkeit, narkotisierende Wirkung hoher

Inhalationskonzentrationen, Tod durch Erstickten bei Sauerstoffverdrängung

chronisch: Wirkungen auf die Schleimhäute und auf die Herzfunktion

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode	
68476-40-4	Treibgas (Kohlenwasserstoffe, C3-4)					
	inhalativ Gas	LC50 1237 ppm	Maus	Echa		
64742-48-9	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere					
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	Echa		
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen	Echa		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 >7630 mg/l	Ratte	Echa		
1330-20-7	Xylol (alle Isomere)					
	oral	LD50 4300 mg/kg	Ratte			
	dermal	LD50 12126 mg/kg	Kaninchen	Echa		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 27,5 mg/l	Ratte			
	inhalativ Gas	ATE 4500 ppm				
141-78-6	Ethylacetat					
	oral	LD50 5620 mg/kg	Ratte			
	dermal	LD50 > 20000 mg/kg	Kaninchen	Echa		
	inhalativ Dampf	LC50 45 mg/l	Ratte		2 h	
100-41-4	Ethylbenzol					
	oral	LD50 3500 mg/kg	Ratte	Echa		
	dermal	LD50 15400 mg/kg	Kaninchen	GESTIS		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 17,2 mg/l	Ratte			
	inhalativ Gas	ATE 4500 ppm				

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

Verursacht Hautreizungen.

Sensibilisierende Wirkungen

keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Steinschlagschutz schwarz (Spray)

Überarbeitet am: 07.05.2019

Materialnummer: 3030423C

Seite 10 von 15

nicht bekannt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Naphta (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere)

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Naphta (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere),
(Ethylacetat)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Ethylbenzol)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Es sind keine Angaben verfügbar.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Steinschlagschutz schwarz (Spray)

Überarbeitet am: 07.05.2019

Materialnummer: 3030423C

Seite 11 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
68476-40-4	Treibgas (Kohlenwasserstoffe, C3-4)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 24,11-147,54 mg/l	96 h	Fisch	Echa	
	Akute Algentoxizität	ErC50 7,71 - 16,5 mg/l	96 h	Aquatische Algen und Cyanobakterien	Echa	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 14,22 - 69,43 mg/l	48 h	Aquatische Invertebraten	Echa	
64742-48-9	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere					
	Akute Fischtoxizität	LC50 8,2 - 10 mg/l	96 h	Fisch	Echa	
	Akute Algentoxizität	ErC50 3,1 mg/l	72 h	Aquatische Algen und Cyanobakterien	Echa	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 4,5 mg/l	48 h	Aquatische Invertebraten	Echa	
	Fischtoxizität	NOEC 10 mg/l	21 d	Fisch	Echa	
	Algentoxizität	NOEC 0,500 mg/l	3 d	Aquatische Algen und Cyanobakterien	Echa	
	Crustaceotoxizität	NOEC 2,6 - 16 mg/l	21 d	Aquatische Invertebraten	Echa	
	Akute Bakterientoxizität	(15,41 mg/l)		Mikroorganismen	Echa	40 h
1330-20-7	Xylol (alle Isomere)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 2,6 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 1,9 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		OECD 201
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 1 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		OECD 202
	Fischtoxizität	NOEC >1,3 mg/l	56 d	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
	Algentoxizität	NOEC 4,4 - 10 mg/l	3 d	Aquatische Algen und Cyanobakterien	Echa	
	Crustaceotoxizität	NOEC 1,91 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		OECD 211
	Akute Bakterientoxizität	(>157 mg/l)	3 h	Mikroorganismen		OECD 209
141-78-6	Ethylacetat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 230 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfritze)	Echa	
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus		OECD 201
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 165 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
	Fischtoxizität	NOEC 9,65 mg/l	32 d	Fisch	Echa	
	Algentoxizität	NOEC 100 mg/l	3 d	Aquatische Algen und Cyanobakterien	Echa	
	Crustaceotoxizität	NOEC 2,4 mg/l	21 d	Aquatische Invertebraten	Echa	
100-41-4	Ethylbenzol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 4,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	OECD 203	



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Steinschlagschutz schwarz (Spray)

Überarbeitet am: 07.05.2019

Materialnummer: 3030423C

Seite 12 von 15

	Akute Algtoxizität	ErC50	5,4 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	GESTIS	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 mg/l	1,8 - 2,4	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
	Fischttoxizität	NOEC	3,3 mg/l	4 d	Fish	Echa	
	Algtoxizität	NOEC mg/l	3,4 - 4,5	4 d	Aquatic Algae and Cyanobacteria	Echa	
	Crustaceotoxizität	NOEC mg/l	0,96	7 d	Ceriodaphnia spec		
	Akute Bakterientoxizität	(96 mg/l)			Nitrosomonas sp.	OECD 209	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Angaben verfügbar.

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methode	Wert	d	Quelle
		Bewertung			
1330-20-7	Xylol (alle Isomere)				
	Biologischer Abbau		87,8 %	28	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).				
141-78-6	Ethylacetat				
	Biologischer Abbau		62 %	5	Echa
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).				
100-41-4	Ethylbenzol				
			70 - 80 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar.				

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Angaben verfügbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
68476-40-4	Treibgas (Kohlenwasserstoffe, C3-4)	1,09 - 2,8
1330-20-7	Xylol (alle Isomere)	3,12 - 3,2
141-78-6	Ethylacetat	0,68 - 0,73
100-41-4	Ethylbenzol	3,6

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
1330-20-7	Xylol (alle Isomere)	5,4 - 25,9	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
141-78-6	Ethylacetat	30		
100-41-4	Ethylbenzol	<100	Fisch	

12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Angaben verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Steinschlagschutz schwarz (Spray)

Überarbeitet am: 07.05.2019

Materialnummer: 3030423C

Seite 13 von 15

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallschlüssel Produkt

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150104 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer: UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen: 2
14.4. Verpackungsgruppe: -
Gefahrzettel: 2.1



Klassifizierungscode: 5F
Sondervorschriften: 190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Beförderungskategorie: 2
Tunnelbeschränkungscode: D

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E0

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer: UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen: 2
14.4. Verpackungsgruppe: -
Gefahrzettel: 2.1



Klassifizierungscode: 5F
Sondervorschriften: 190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Freigestellte Menge: E0

Seeschifftransport (IMDG)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Steinschlagschutz schwarz (Spray)

Überarbeitet am: 07.05.2019

Materialnummer: 3030423C

Seite 14 von 15

14.1. UN-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen:	2.1
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1



Sondervorschriften:	63, 190, 277, 327, 344, 959
Begrenzte Menge (LQ):	1000 mL
EmS:	F-D, S-U

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Freigestellte Menge: E0

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen:	2.1
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1



Sondervorschriften:	A145 A167 A802
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	30 kg G
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	203
IATA-Maximale Menge - Passenger:	75 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	203
IATA-Maximale Menge - Cargo:	150 kg

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E0

Passenger-LQ: Y203

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Gase

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3: Xylol (alle Isomere); Ethylacetat; Ethylbenzol

Eintrag 28: Treibgas (Kohlenwasserstoffe, C3-4); Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Steinschlagschutz schwarz (Spray)

Überarbeitet am: 07.05.2019

Materialnummer: 3030423C

Seite 15 von 15

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 634g/l
Unterkategorie nach 2004/42/EG: Speziallacke - Alle Typen, VOC-Grenzwert: 840 g/l

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

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): 1,2,3,8,15.

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

H220 Extrem entzündbares Gas.
H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich 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 gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)