



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Kupferpaste Spray

Überarbeitet am: 23.06.2015

Materialnummer: 3030433

Seite 1 von 9

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

1.1. Produktidentifikator

Pingo Kupferpaste Spray

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Schmiermittel auf Kupfer Basis

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	
Auskunftgebender Bereich:	Abt. Labor: Herr Werner Löffler	
	Tel. ++49(0)7585/9312-56	

1.4. Notrufnummer: Nach Geschäftszeiten: Informationszentrale für Vergiftungen, Freiburg Tel.: 0761-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenhinweise:
Extrem entzündbares Aerosol.
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Verursacht Hautreizungen.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Sehr giftig für Wasserorganismen.
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P262	Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Kupferpaste Spray

Überarbeitet am: 23.06.2015

Materialnummer: 3030433

Seite 2 von 9

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P210	Vor Hitze schützen. Nicht rauchen.
P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

2.3. Sonstige Gefahren

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger Dampf-Luftgemische insbesondere am Boden möglich.
Reagiert mit Wasser unter Bildung leichtentzündlicher Gase.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	Anteil
		Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
68476-40-4	Treibgas (Kohlenwasserstoffe C3-4)				25-50 %
		270-681-9		01-2119486557-22	
		Flam. Gas 1, Dissolved gas; H220 H280			
64742-49-0	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte, leichte				25-50 %
		265-151-9			
		Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			

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

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

Frischlucht, gegebenenfalls Atemspende.

Nach Hautkontakt

Mit Wasser und Seife waschen. Haut eincremen.

Nach Augenkontakt

Mit viel Wasser bei geöffnetem Lid ausgiebig spülen.

Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt aufsuchen

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid, Schaum, Trockenlöschmittel.

Ausgelaufenes Material nicht mit Wasservollstrahl löschen.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Kupferpaste Spray

Überarbeitet am: 23.06.2015

Materialnummer: 3030433

Seite 3 von 9

Im Brandfall unversehrte Dosen sofort aus dem Gefahrenbereich entfernen. Ggfs. mit Wasser kühlen, Berstgefahr

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Undichte Dosen aussortieren und wie unter Entsorgung beschrieben, beseitigen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutz abhängig von Art und Umfang des Brandes.
Ggf. 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

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger Dampf-Luftgemische insbesondere am Boden möglich.
Reagiert mit Wasser unter Bildung leichtentzündlicher Gase. Kann explosionsfähige Peroxide bilden. Umweltgefährdend.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Gewässer, Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Undichte Dosen aussortieren und wie unter Entsorgung beschrieben, beseitigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (Sand, Erde, Kieselgut) und entsprechend örtlichen Bestimmungen entsorgen.

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

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.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Kupferpaste Spray

Überarbeitet am: 23.06.2015

Materialnummer: 3030433

Seite 4 von 9

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

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

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.

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

Augen-/Gesichtsschutz

Augenkontakt vermeiden. Evtl. Schutzbrille tragen.

Handschutz

Hautkontakt vermeiden. Schutzhandschuhe tragen.

Körperschutz

Bei bestimmungsgemäßer Anwendung kein Körperschutz erforderlich.

Atemschutz

Aerosoldämpfe nicht einatmen. Für gute Raumlüftung sorgen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	paste, gasförmig (Aerosoldose)
Farbe:	kupferfarben
Geruch:	charakteristisch

Zustandsänderungen

Flammpunkt:	< 0 °C
Untere Explosionsgrenze:	1,5 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	9,5 Vol.-%
Dichte (bei 20 °C):	0,71 g/cm ³

9.2. Sonstige Angaben

Aerosoltechnische Daten
Innenüberdruck bei 20°C: 0,40 MPa
Innenüberdruck bei 50°C: 0,70 MPa
Aerosolbehälter Nenngroße: 400ml
Leervolumen: 520ml
Prüfdruck: 15 bar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Kupferpaste Spray

Überarbeitet am: 23.06.2015

Materialnummer: 3030433

Seite 5 von 9

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

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

Ethen, Propen, Methan
Wasserstoff bei Temperaturen von 780° - 800°C

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 Ersticken 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 ppm	1237 Maus	Echa	
64742-49-0	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte, leichte				
	oral	LD50 mg/kg	> 2000 Ratte		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	> 23,3 Ratte		

Reiz- und Ätzwirkung

Eine leichte Reizung der Augenbindehaut erfolgt nur bei hohen Gaskonzentrationen. Direkter Augen- oder Hautkontakt mit verflüssigtem Propan (C3-P) kann Erfrierungen mit Verfärbung der betroffenen Areale auslösen.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

nicht bekannt

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Es sind keine Angaben verfügbar.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Kupferpaste Spray

Überarbeitet am: 23.06.2015

Materialnummer: 3030433

Seite 6 von 9

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 Algtoxizität	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	
64742-49-0	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte, leichte					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1-10 mg/l	96 h			
	Akute Algtoxizität	ErC50 10-100 mg/l				

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Angaben verfügbar.

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

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

Es sind keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

- Nur völlig entleerte Aerosoldosen der Wertstoffsammlung zuführen.
- Nicht vollständig entleerte Dosen bei der Sammelstelle für Haushaltschemikalien abgeben.
- Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Abfallschlüssel Produkt

200122

Abfallschlüssel Produktreste

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Kupferpaste Spray

Überarbeitet am: 23.06.2015

Materialnummer: 3030433

Seite 7 von 9

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

Binnenschiffstransport (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 Binnenschiffstransport

Freigestellte Menge: E0

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen: 2
14.4. Verpackungsgruppe: -
Gefahrzettel: 2, see SP63

Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 959
Begrenzte Menge (LQ): See SP277
EmS: F-D, S-U

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport

Freigestellte Menge: E0

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Kupferpaste Spray

Überarbeitet am: 23.06.2015

Materialnummer: 3030433

Seite 8 von 9

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

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

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

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

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 467 g/l

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach 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

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

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht 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.
H315	Verursacht Hautreizungen.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pingo Kupferpaste Spray

Überarbeitet am: 23.06.2015

Materialnummer: 3030433

Seite 9 von 9

H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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.)