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

1.1. Produktidentifikator

Bike adhesive lubricant with PTFE, MoS2 RP0024

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: 2direct GmbH
Straße: Langenstück 5 / Industriegebiet Golsberg
Ort: D-58579 Schalksmühle
Telefon: +49 2351 66887-0 Telefax: +49 2351 66887-29
E-Mail: info@2direct.de

1.4. Notrufnummer:

+49 2351 66887-0
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222-H229
Eye Irrit. 2; H319

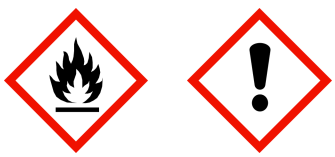
Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

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.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103	Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH208 Enthält Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze, Molybdäntrioxid, Reaktionsprodukte mit Bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]hydrogendithiophosphat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

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)			
106-97-8	Butan			50 - < 55 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280			
74-98-6	Propan			25 - < 30 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280			
61789-86-4	Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze			1 - < 2,5 %
	263-093-9		01-2119488992-18	
	Skin Sens. 1B; H317			
	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten			0,5 - < 1 %
	918-668-5		01-2119455851-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H335 H336 H304 H411 EUH066			
4259-15-8	Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphat)			0,1 - < 0,5 %
	224-235-5		01-2119493635-27	
	Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 2; H318 H411			
	Molybdäntrioxid, Reaktionsprodukte mit Bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]hydrogendithiophosphat			< 0,1 %
	947-946-9		01-2120772600-59	
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 4; H315 H317 H413			

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		
61789-86-4	263-093-9	Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze	1 - < 2,5 %
	dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = > 16000 mg/kg Skin Sens. 1B; H317: >= 10 - 100		
	918-668-5	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	0,5 - < 1 %
	dermal: LD50 = > 3160 mg/kg; oral: LD50 = ca. 7093 mg/kg		
4259-15-8	224-235-5	Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphat)	0,1 - < 0,5 %
	dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = 3100 mg/kg Eye Dam. 1; H318: >= 50 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 1 - < 50		

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.
Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO2), Schaum, Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. 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

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

Einsatzkräfte

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

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbe-grenzungsfaktor	Hinweis	Art
106-97-8	Butan	1000	2400		4(II)		TRGS 900
75-28-5	Isobutan	1000	2400		4(II)		TRGS 900
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aromaten		50		2(II)		TRGS 900
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)		TRGS 900
61789-86-4	Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze		5 A		4(II)		TRGS 900

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
61789-86-4	Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	11,75 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	3,33 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	lokal	1,03 mg/cm²
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	2,9 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	1,667 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	lokal	0,513 mg/cm²
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	0,833 mg/kg KG/d
	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten			
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	32 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	7,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	7,5 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	12,5 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	151 mg/m³
4259-15-8	Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphat)			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	6,6 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	9,6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	1,67 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	4,8 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	0,19 mg/kg KG/d
	Molybdäntrioxid, Reaktionsprodukte mit Bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]hydrogendithiophosphat			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	4,93 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	1,4 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	0,87 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	0,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	0,5 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment		Wert
61789-86-4	Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze	
Süßwasser		1 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		10 mg/l
Meerwasser		1 mg/l
Süßwassersediment		226000000 mg/kg
Meeressediment		226000000 mg/kg
Sekundärvergiftung		16,667 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		1000 mg/l
Boden		271000000 mg/kg
4259-15-8	Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphat)	
Süßwasser		0,004 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,044 mg/l
Meerwasser		0,0046 mg/l
Süßwassersediment		0,322 mg/kg
Meeressediment		0,032 mg/kg
Sekundärvergiftung		8,33 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		3,8 mg/l
Boden		0,062 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Geeigneter Augenschutz: Korbbrille. DIN EN 166

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
Empfohlenes Material: Butylkautschuk (0,4 mm) EN ISO 374
Durchbruchszeit: >=120 min
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät A-P2

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	dunkelgrau
Geruch:	nach: Mineralöl

		Prüfnorm
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht anwendbar	

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	< -20 °C	
Entzündbarkeit:	nicht bestimmt	
Untere Explosionsgrenze:	0,6 Vol.-%	
Obere Explosionsgrenze:	10,9 Vol.-%	
Flammpunkt:	< -20 °C	
Zündtemperatur:	365 °C	
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	
pH-Wert:	nicht anwendbar	
Kinematische Viskosität:	nicht bestimmt	
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	praktisch unlöslich	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt	
Dampfdruck:	nicht bestimmt	
Dichte (bei 20 °C):	0,6 g/cm³	berechnet.
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt	
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar	

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Erwärmung kann Explosion verursachen.

Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
Dynamische Viskosität:	nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis		Spezies	Quelle	Methode
61789-86-4	Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze					
	oral	LD50 mg/kg	> 16000	Ratte	Study report (1981)	other: Section 772 .112-21 CFR 40
	dermal	LD50 mg/kg	> 5000	Kaninchen	Study report (1981)	OECD Guideline 402
	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten					
	oral	LD50 mg/kg	ca. 7093	Ratte	Study report (1995)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 3160	Kaninchen	Study report (1984)	OECD Guideline 402
4259-15-8	Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphat)					
	oral	LD50 mg/kg	3100	Ratte	Study report (1975)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 5000	Kaninchen	Study report (1975)	OECD Guideline 402

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.
Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Enthält Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze, Molybdäntrioxid, Reaktionsprodukte mit Bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]hydrogendithiophosphat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

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

Sonstige Angaben

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Allgemeine Bemerkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Aquatische Toxizität	Dosis		[h] | [d]	Spezies	Quelle	Methode
61789-86-4	Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze						
	Akute Fischtoxizität	LL50 mg/l	> 10000	96 h	Cyprinodon variegatus	Study report (1986)	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 1000	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (1994)	EPA OTS 797.1050
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 1000	48 h	Daphnia magna	Study report (1993)	EPA OTS 797.1300
	Akute Bakterientoxizität	EC50 mg/l ( )	> 10000	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewag	Study report (1994)	OECD Guideline 209
	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten						
	Akute Fischtoxizität	LL50	9,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	7,9 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (2006)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EL50	3,2 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 202
4259-15-8	Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphat)						
	Akute Fischtoxizität	LL50	4,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (2002)	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	410 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2004)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EL50	75 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2005)	OECD Guideline 202
	Crustaceatoxizität	NOEC	0,4 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (2010)	OECD Guideline 211
	Molybdäntrioxid, Reaktionsprodukte mit Bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]hydrogendithiophosphat						
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 100	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Bakterientoxizität	EC50 mg/l ( )	> 1000	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewag	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 209

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
106-97-8	Butan	2,89
74-98-6	Propan	2,36
61789-86-4	Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze	> 4,46
	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	>= 3,03
4259-15-8	Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphat)	3,59

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	>= 30,85		REACh Registration D

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

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

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes 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

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-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
Freigestellte Menge:	E0
Beförderungskategorie:	2
Tunnelbeschränkungscode:	D

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-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
Freigestellte Menge: E0

Seeschiffstransport (IMDG)

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

Sondervorschriften: 63 190 277 327 344 381 959
Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL
Freigestellte Menge: E0
EmS: F-D, S-U

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

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

Sondervorschriften: A145 A167 A802
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G
Passenger LQ: Y203
Freigestellte Menge: E0
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 203
IATA-Maximale Menge - Passenger: 75 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 203
IATA-Maximale Menge - Cargo: 150 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Entzündbare Gase.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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, Eintrag 28, Eintrag 40

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen:	80,604 % (483,624 g/l)
Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus Farben und Lacken:	80,604 % (483,624 g/l)
Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU:	P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

Zusätzliche Hinweise

Zu beachten: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC , 2008/47/EC Aerosolrichtlinie (75/324/EWG).

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Wassergefährdungsklasse:	1 - schwach wassergefährdend
Status:	Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV
Hautresorption/Sensibilisierung:	Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

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): 4,7,8,9,12,15.

Abkürzungen und Akronyme

Flam. Gas: Entzündbare Gase
Aerosol: Aerosole
Press. Gas (Liq.): Verflüssigtes Gas
Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten
Asp. Tox: Aspirationsgefahr
Skin Irrit: Hautreizung
Eye Dam: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit: Augenreizung
Skin Sens: Sensibilisierung der Haut
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).
EG/EWG: Europäische Gemeinschaft/Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EU: Europäische Union
M-Faktor: Multiplikationsfaktor
IATA: International Air Transport Association
DGR: Dangerous Goods Regulations

ICAO: International Civil Aviation Organization
TI: Technical Instructions
VOC: flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Aerosol 1; H222-H229	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2; H319	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"

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

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
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.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH208	Enthält Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze, Molybdäntrioxid, Reaktionsprodukte mit Bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]hydrogendithiophosphat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. 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.)