

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Metaflux 70-37 Rost-Safe Spray

Überarbeitet am: 29.11.2018

Seite 1 von 15

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

Metaflux 70-37 Rost-Safe Spray

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

Aerosol

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller**

Firmenname:	Metaflux International AG	
Strasse:	Industriestrasse 11	
Ort:	CH-4313 Möhlin	
Telefon:	+41 (0)61-851 08 00	Telefax: +41(0)61 851 08 08
E-Mail:	info@metaflux.com	

Lieferant

Firmenname:	Metaflux International AG	
Strasse:	Industriestrasse 11	
Ort:	CH-4313 Möhlin	
Telefon:	+41 (0)61-851 08 00	Telefax: +41 (0)61 851 08 08
E-Mail:	info@metaflux.com	
Auskunftgebender Bereich:		

Bei Fragen zum Sicherheitsdatenblatt / Responsible Department:

E-Mail: sdb@aerosol-service.com

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum

E-Mail: info@toxi.ch**1.4. Notrufnummer:**

Tel.-CH: 145 (24 h)
Tel.: +41 44 251 51 51



Vertrieb CH durch:

Bio-Circle Surface Technology AG

Aahusweg 16
6403 Küssnacht am Rigi
Telefon: + 41 41 878 11 66
Telefax: + 41 41 878 13 47
Ansprechpartner:
service@bio-circle.ch

Notrufnummer:

TOX-Center: Tel für die Schweiz: 145
andere Länder: +41 44 251 51 51

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

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdh. 2

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2

Gefahrenhinweise:

Extrem entzündbares Aerosol.

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Metaflux 70-37 Rost-Safe Spray

Überarbeitet am: 29.11.2018

Seite 2 von 15

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Dimethylbenzene, [Xylene]

Ethylacetat

Dipenten

2-Butanonoxim (vgl. Ethylmethylketoxim) [2-Butanonoxim]

Signalwort:

Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

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.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH018	Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.
--------	--

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Metaflux 70-37 Rost-Safe Spray

Überarbeitet am: 29.11.2018

Seite 3 von 15

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
115-10-6	Dimethylether			40 - 60 %
	204-065-8	603-019-00-8	01-2119472128-37	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
1330-20-7	Dimethylbenzene, [Xylene]			5 - < 10 %
	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, Aquatic Chronic 3; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412			
141-78-6	Ethylacetat			1 - 10 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
123-86-4	n-Butylacetat			1 - < 5 %
	204-658-1	607-025-00-1	01-2119485493-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066			
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat			1 - < 5 %
	203-603-9	607-195-00-7	01-2119475791-29	
	Flam. Liq. 3; H226			
7779-90-0	Trizinkbis(orthophosphat)			1 - < 5 %
	231-944-3		01-2119485044-40	
	Aquatic Chronic 1; H410			
100-41-4	Ethylbenzol			1 - < 5 %
	202-849-4	601-023-00-4	01-2119489370-35	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H332 H373 H304			
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)			1 - < 5 %
	203-905-0	603-014-00-0	01-2119475108-36	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H332 H312 H302 H315 H319			
138-86-3	Dipenten			1 - < 5 %
	205-341-0	601-029-00-7	01-2120766421-57	
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H226 H315 H317 H400 H410			
64742-95-6	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert			1 - < 5 %
	265-199-0	649-356-00-4	01-2119486773-24	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H335 H336 H304 H411			
96-29-7	2-Butanonoxim (vgl. Ethylmethylketoxim) [2-Butanonoxim]			< 1 %
	202-496-6	616-014-00-0	01-2119539477-28	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1; H351 H312 H318 H317			
1314-13-2	Zinkoxid			< 1 %
	215-222-5	030-013-00-7	01-2119463881-32	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Metaflux 70-37 Rost-Safe Spray

Überarbeitet am: 29.11.2018

Seite 4 von 15

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

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschliessend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

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

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Metaflux 70-37 Rost-Safe Spray

Überarbeitet am: 29.11.2018

Seite 5 von 15

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. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heisse Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

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.

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.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Rostschutz

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Metaflux 70-37 Rost-Safe Spray

Überarbeitet am: 29.11.2018

Seite 6 von 15

MAK-Werte (Suva, 1903.d)

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m³	F/ml	Kategorie	Herkunft
123-86-4	1-Butylacetat	100	480		MAK-Wert 8 h	
		200	960		Kurzzeitgrenzwert	
108-65-6	1-Methoxypropylacetat-2	50	275		MAK-Wert 8 h	
		50	275		Kurzzeitgrenzwert	
111-76-2	2-Butoxyethanol	10	49		MAK-Wert 8 h	
		20	98		Kurzzeitgrenzwert	
115-10-6	Dimethylether	1000	1910		MAK-Wert 8 h	
1309-37-1	Eisenoxide (alveolengängig)	-	3		MAK-Wert 8 h	
141-78-6	Ethylacetat	200	730		MAK-Wert 8 h	
		400	1460		Kurzzeitgrenzwert	
100-41-4	Ethylbenzol	50	220		MAK-Wert 8 h	
		50	220		Kurzzeitgrenzwert	
1330-20-7	Xylol	100	435		MAK-Wert 8 h	
		200	870		Kurzzeitgrenzwert	
1314-13-2	Zinkoxid (Rauch) (alveolengängig)	-	3		MAK-Wert 8 h	
		-	3		Kurzzeitgrenzwert	

Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT; Suva, 1903.d)

CAS-Nr.	Stoff	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
111-76-2	2-Butoxyethanol	2-Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse, in Kreatinine)	150 mg/g	U	c, b
100-41-4	Ethylbenzol	Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure (/g Kreatinin)	600 mg/g	U	b
1330-20-7	Xylol	Methyl-Hippursäure	2 g/l	U	b

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Stoff			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
115-10-6	Dimethylether			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	1894 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	471 mg/m³
1314-13-2	Zinkoxid			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	83 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	5 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	0.83 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	2.5 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	83 mg/kg KG/d

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Metaflux 70-37 Rost-Safe Spray

Überarbeitet am: 29.11.2018

Seite 7 von 15

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Stoff	
Umweltkompartiment		Wert
115-10-6	Dimethylether	
Süßwasser		0.155 mg/l
Meerwasser		0.016 mg/l
Süßwassersediment		0.681 mg/kg
Meeressediment		0.069 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		160 mg/l
Boden		0.045 mg/kg
1314-13-2	Zinkoxid	
Süßwasser		0.0206 mg/l
Meerwasser		0.0061 mg/l
Süßwassersediment		117.8 mg/kg
Meeressediment		56.5 mg/kg
Boden		35.6 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Schutz- und Hygienemassnahmen**

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

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

Aggregatzustand: Flüssig
 Farbe: nicht bestimmt
 Geruch: charakteristisch

Prüfnorm

pH-Wert: nicht bestimmt

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: nicht bestimmt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Metaflux 70-37 Rost-Safe Spray

Überarbeitet am: 29.11.2018

Seite 8 von 15

Siedebeginn und Siedebereich: -24,8 °C (Dimethylether)

Flammpunkt: -42,2 °C (Dimethylether)

Entzündlichkeit

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Explosionsgefahren

nicht bestimmt

Untere Explosionsgrenze: 3.3 Vol.-% (Dimethylether)

Obere Explosionsgrenze: 26.2 Vol.-% (Dimethylether)

Zündtemperatur: 226 °C (Dimethylether)

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: 4000-4500 hPa

(bei 20 °C)

Dampfdruck: <10000 hPa

(bei 50 °C)

Dichte (bei 20 °C): 0.8715 g/cm³

Wasserlöslichkeit: unlöslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt

Dyn. Viskosität: nicht bestimmt

Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

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

Entzündlich.

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. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Metaflux 70-37 Rost-Safe Spray

Überarbeitet am: 29.11.2018

Seite 9 von 15

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Metaflux 70-37 Rost-Safe Spray

Überarbeitet am: 29.11.2018

Seite 10 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
1330-20-7	Dimethylbenzene, [Xylene]				
	dermal	LD50 mg/kg 1100		Sicherheitsdatenblatt	
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Aerosol	ATE 1.5 mg/l			
141-78-6	Ethylacetat				
	oral	LD50 mg/kg 5620	Kaninchen	Sicherheitsdatenblatt	
	inhalativ Dampf	LC50 1600 mg/l	Ratte	Sicherheitsdatenblatt	
123-86-4	n-Butylacetat				
	oral	LD50 mg/kg 13100	Ratte	Sicherheitsdatenblatt	
	dermal	LD50 mg/kg >5000	Kaninchen	Sicherheitsdatenblatt	
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat				
	oral	LD50 mg/kg 8532	Ratte	RTECS	
	dermal	LD50 mg/kg 7500	Kaninchen		
7779-90-0	Trizinkbis(orthophosphat)				
	oral	LD50 mg/kg >5000	Ratte	ECHA	OECD 401
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l >5410	Ratte	ECHA	OECD 403
100-41-4	Ethylbenzol				
	dermal	LD50 mg/kg 15400	Kaninchen	ECHA	
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Aerosol	ATE 1.5 mg/l			
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)				
	oral	LD50 mg/kg 500		Sicherheitsdatenblatt	
	dermal	LD50 mg/kg 1100		Sicherheitsdatenblatt	
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Aerosol	ATE 1.5 mg/l			
64742-95-6	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert				
	oral	LD50 mg/kg >5000	Ratte		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l >7630	Ratte		
96-29-7	2-Butanonoxim (vgl. Ethylmethylketoxim) [2-Butanonoxim]				
	dermal	LD50 mg/kg 1100		Sicherheitsdatenblatt	
1314-13-2	Zinkoxid				
	oral	LD50 mg/kg > 5000	Ratte	IUCLID	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Metaflux 70-37 Rost-Safe Spray

Überarbeitet am: 29.11.2018

Seite 11 von 15

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Dipenten; 2-Butanonoxim (vgl. Ethylmethyletoxim) [2-Butanonoxim])

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende 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

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Dimethylbenzene, [Xylene])

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
115-10-6	Dimethylether					
	Akute Algentoxizität	ErC50 154.9 mg/l	96 h	algae	Sicherheitsdatenblatt	ECOSAR
	Akute Bakterientoxizität	(>1600 mg/l)		Pseudomonas putida	Sicherheitsdatenblatt	Andere Guidelines
141-78-6	Ethylacetat					
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 717 mg/l	48 h	Daphnia magna (Grosser Wasserfloh)	Sicherheitsdatenblatt	
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 161 mg/l	96 h	Pimephales promelas		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 408 mg/l	48 h	Daphnia magna		
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1490 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus		
96-29-7	2-Butanonoxim (vgl. Ethylmethyletoxim) [2-Butanonoxim]					
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 750 mg/l	48 h	Daphnia magna		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
115-10-6	Dimethylether			
	OECD 301D	5%	28	Belebtschlamm
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Metaflux 70-37 Rost-Safe Spray

Überarbeitet am: 29.11.2018

Seite 12 von 15

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
115-10-6	Dimethylether	0.07
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	0,43
100-41-4	Ethylbenzol	3,15
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)	0,81 (25°C)
96-29-7	2-Butanonoxim (vgl. Ethylmethylketoxim) [2-Butanonoxim]	0,63

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel Produkt (SR 814.610.1, VeVA)

160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschliesslich Halonen); Sonderabfall

Abfallschlüssel Produktreste (SR 814.610.1, VeVA)

160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschliesslich Halonen); Sonderabfall

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung (SR 814.610.1, VeVA)

160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschliesslich Halonen); Sonderabfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.

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

UN 1950

14.2. Ordnungsgemässe

DRUCKGASPACKUNGEN

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

2

14.4. Verpackungsgruppe:

-

Gefahrzettel:

2.1



Klassifizierungscode:

5F

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Metaflux 70-37 Rost-Safe Spray

Überarbeitet am: 29.11.2018

Seite 13 von 15

Sondervorschriften: 190 327 344 625
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L
 Freigestellte Menge: E0
 Beförderungskategorie: 2
 Tunnelbeschränkungscode: D

Binnenschiffstransport (ADN)

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



Marine pollutant: yes
 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: UN 1950
14.2. Ordnungsgemässe AEROSOLS, flammable
UN-Versandbezeichnung:
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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Metaflux 70-37 Rost-Safe Spray

Überarbeitet am: 29.11.2018

Seite 14 von 15

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	203
IATA-Maximale Menge - Passenger:	75 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	203
IATA-Maximale Menge - Cargo:	150 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: ja



Gefahrauslöser: Trizinkbis(orthophosphat)

14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

Achtung: Entzündbare 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: 2-Methoxy-1-methylethylacetat; Ethylbenzol; 2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol); 2-Butanonoxim (vgl. Ethylmethylketoxim) [2-Butanonoxim]

Eintrag 40: Dimethylether

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

Zusätzliche Angaben: E2

Zusätzliche HinweiseZu beachten: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC, 2008/47/EC
Aerosolrichtlinie (75/324/EWG).**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5 (SR 822.115) beachten. Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

VOC-Anteil (VOCV): 71.155 %

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Version 1.00: 29.11.2018 Neuerstellung

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Metaflux 70-37 Rost-Safe Spray

Überarbeitet am: 29.11.2018

Seite 15 von 15

(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%

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Aerosol 1; H222-H229	Auf Basis von Prüfdaten
Skin Irrit. 2; H315	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
Eye Irrit. 2; H319	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
Skin Sens. 1; H317	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
STOT SE 3; H336	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
STOT RE 2; H373	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

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.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
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.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH018	Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

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 gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)