

SICHERHEITSDATENBLATT

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs	SUPRAMET 050
Registrierungsnummer	-
Artikel-Nr.	40478100
Ausgabedatum	12-April-2015
Überarbeitungsnummer	2,0
Überarbeitungsdatum	08-August-2017
Datum des Inkrafttretens	28-Juli-2017

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

Identifizierte Verwendungen	Wassermischbarer Kühlschmierstoff. Industrielle Verwendung. Handhabung, Verdünnung und Umfüllung.
Verwendungen von denen abgeraten wird	Unbekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Oemeta Chemische Werke GmbH
Ossenpadd 54
D-25436 Uetersen
E-Mail: technik@oemeta.com
Internet: www.oemeta.com

Auskunftgebender Bereich:

Oemeta Service
Telefon : (+49) 4122-924-132
Telefax: (+49) 4122-924-157

1.4. Notrufnummer:

(+1) 760 476 3962 (24h)
Zugangscode:
333910

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Die Mischung wurde auf ihre physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 in der geänderten Fassung

Gesundheitsgefahren

Schwere Augenschädigung Reizung der Augen Kategorie 2

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

Enthält: Methanol, [1,2-Ethandiy]bis(oxy)]bis-

Gefahrenpiktogramme



Signalwort Achtung

Gefahrenhinweise

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise
Prävention

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.
P280 Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Lagerung

Nicht in der Nähe von inkompatiblen Materialien lagern.

Entsorgung

Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

Gemäß CLP nicht als gefährlich eingestuft, wenn auf 25% oder weniger verdünnt.

2.3. Sonstige Gefahren

Unbekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.2. Gemische
Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH-Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Ethanol, 2,2'-(Methylimino)bis-	1 - < 5	105-59-9 203-312-7	01-2119488970-24-xxxx	-	
Einstufung:	Eye Irrit. 2;H319				
Ethanol, 2,2'-Oxybis-	1 - < 5	111-46-6 203-872-2	01-2119457857-21-xxxx	603-140-00-6	
Einstufung:	Acute Tox. 4;H302, STOT RE 2;H373				
Borsäure	1 - < 3	10043-35-3 233-139-2	01-2119486683-25-xxxx	005-007-00-2	SCL=5.5%
Einstufung:	Repr. 1B;H360FD				
Methanol, [1,2-Ethandiy]bis(oxy)]bis-	1 - < 3	3586-55-8 222-720-6	-	-	
Einstufung:	Acute Tox. 4;H302, Skin Irrit. 2;H315, Eye Dam. 1;H318				
2-Pyridinthiol-1-oxid, Natriumsalz	0,1 - < 0,25	3811-73-2 223-296-5	-	-	M=100
Einstufung:	Acute Tox. 4;H302, Eye Dam. 1;H318, Acute Tox. 3;H331, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 2;H411				
Andere Bestandteile unterhalb meldepflichtiger Mengen	60 - < 100				

Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

M: M-Faktor
SCL: Specific concentration limit (Spezifische Konzentrationsgrenze).

Weitere Kommentare

Der volle Wortlaut für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Angaben

Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Einatmen An die frische Luft bringen. Einen Arzt rufen, falls Symptome auftreten oder anhalten sollten.
Hautkontakt Mit Wasser und Seife abwaschen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.
Augenkontakt Augen sofort für 15 Minuten mit reichlich Wasser ausspülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen, wenn dies einfach möglich ist. Mit dem Auswaschen fortfahren. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Verschlucken Mund ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren

Keine Angaben über ungewöhnliche Brand- oder Explosionsgefahr.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasserdampf. Schaum. Trockenpulver. Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel

Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Im Brandfall schweres Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung

Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Verbrennungsprodukte können die folgenden Verbindungen enthalten: Kohlenoxide (CO, CO₂); Stickoxide (NO, NO₂).

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Unnötiges Personal fernhalten. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Für angemessene Lüftung sorgen. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Für persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8 im SDB.

Einsatzkräfte

Unnötiges Personal fernhalten. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, wie in Abschnitt 8 im SDB empfohlen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Dieses Produkt ist mit Wasser mischbar.

Große ausgelaufene Mengen: Falls nicht risikoträchtig, Materialfluss stoppen. Falls möglich, verschüttetes Material eindämmen. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter füllen. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen.

Kleine Austrittsmengen: Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben. Für Abfallentsorgung, siehe Abschnitt 13 im SDB.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Für persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8 im SDB. Für Abfallentsorgung, siehe Abschnitt 13 im SDB.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit den Augen vermeiden. Für ausreichend Belüftung sorgen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Im fest verschlossenen Originalbehälter lagern. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des SDB's). TRGS 510 Lagerklasse: 12.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Steht nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-Pyridinthiol-1-oxid, Natriumsalz (CAS 3811-73-2)	TWA	1 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
Borsäure (CAS 10043-35-3)	TWA	10 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
Ethanol, 2,2'-Oxybis- (CAS 111-46-6)	TWA	44 mg/m ³	Dampf und Aerosol.
		10 ppm	Dampf und Aerosol.

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
2-Pyridinthiol-1-oxid, Natriumsalz (CAS 3811-73-2)	AGW	1 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
Borsäure (CAS 10043-35-3)	AGW	0,5 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
Ethanol, 2,2'-Oxybis- (CAS 111-46-6)	AGW	44 mg/m ³	Dampf und Aerosol.
		10 ppm	Dampf und Aerosol.

Biologische Grenzwerte Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.

Empfohlene Überwachungsverfahren Standardüberwachungsverfahren befolgen.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL)

Komponenten	Typ	Weg	Wert	Form
Borsäure (CAS 10043-35-3)	Industrie	Dermal	392 mg/kg/Tag	Langzeitexposition, systemische Effekte
		Einatmen	8,3 mg/m ³	Langzeitexposition, systemische Effekte
Ethanol, 2,2'-(Methylimino)bis- (CAS 105-59-9)	Industrie	Dermal	19 mg/m ³	Langzeitexposition, systemische Effekte
		Einatmen	26 mg/m ³	Langzeitexposition, systemische Effekte
Ethanol, 2,2'-Oxybis- (CAS 111-46-6)	Industrie	Dermal	106 mg/kg/Tag	Langzeitexposition, systemische Effekte
		Einatmen	60 mg/m ³	Langzeitexposition, lokale Effekte

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs)

Komponenten	Typ	Weg	Wert	Form
Borsäure (CAS 10043-35-3)	Industrie	Boden	5,5 mg/kg/Tag	Boden
		Wasser	2 mg/l	Süßwasser, Meerwasser
		Wasser	10 mg/l	Kläranlage
Ethanol, 2,2'-(Methylimino)bis- (CAS 105-59-9)	Industrie	Wasser	0,89 mg/kg/Tag	Süßwassersediment
		Wasser	0,11 mg/kg/Tag	Salzwasser / Sedimentbereich
		Wasser	0,1 mg/l	Süßwasser
		Wasser	0,013 mg/l	Salzwasser

Expositionsrichtlinien

DFG-MAK (empfohlen), Deutschland: Hautresorptiv

2-Pyridinthiol-1-oxid, Natriumsalz (CAS 3811-73-2) Hautresorptiv

TRGS 900 Grenzwerte, Deutschland: Hautresorptiv

2-Pyridinthiol-1-oxid, Natriumsalz (CAS 3811-73-2) Hautresorptiv

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

2-Pyridinthiol-1-oxid, Natriumsalz (CAS 3811-73-2)	Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht ausgeschlossen werden.
Borsäure (CAS 10043-35-3)	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
Ethanol, 2,2'-Oxybis- (CAS 111-46-6)	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Gute allgemeine Lüftung (gewöhnlich 10 Luftwechsel pro Stunde). Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten. Augenduschkabine bereitstellen.
Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung	
Allgemeine Angaben	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.
Augen-/Gesichtsschutz	Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen.
Hautschutz	
- Handschutz	Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen. Empfehlung: 706 Lapren (Fa. KCL, Germany) mit einer Schichtstärke von mind. 0,6 mm. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- Sonstige Schutzmaßnahmen	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
Atemschutz	Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Wo einatembare Aerosole/Staub gebildet werden, ist ein geeigneter Kombinationsfilter für Gase/Dämpfe von organischen, anorganischen, sauren anorganischen, alkalischen Verbindungen und toxischen Partikeln zu verwenden (z. B. Typ A/P2; EN 14387).
Thermische Gefahren	Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.
Hygienemaßnahmen	Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Bei Freisetzung großer Mengen muss immer der Umweltschutzbeauftragte benachrichtigt werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	
Aggregatzustand	Flüssigkeit.
Farbe	Farblos bis leicht gelb.
Geruch	Charakteristisch.
Geruchsschwelle	Steht nicht zur Verfügung.
pH-Wert	8,8 DIN 51369
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Steht nicht zur Verfügung.
Siedebeginn und Siedebereich	Steht nicht zur Verfügung.
Flammpunkt	Steht nicht zur Verfügung.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Steht nicht zur Verfügung.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht anwendbar.

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	
Untere Entzündbarkeitsgrenze (%)	Steht nicht zur Verfügung.
Obere Entzündbarkeitsgrenze (%)	Steht nicht zur Verfügung.
Dampfdruck	Steht nicht zur Verfügung.
Dampfdichte	Steht nicht zur Verfügung.
Relative Dichte	Steht nicht zur Verfügung.
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit (in Wasser)	Löslich.
Löslichkeit (andere)	Steht nicht zur Verfügung.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Steht nicht zur Verfügung.
Selbstentzündungstemperatur	Steht nicht zur Verfügung.
Zersetzungstemperatur	Steht nicht zur Verfügung.
Viskosität	Steht nicht zur Verfügung.
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend.
9.2. Sonstige Angaben	
Dichte	1072,00 kg/m ³ DIN 51757
Kinematische Viskosität	2 mm ² /s DIN 53018

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
10.2. Chemische Stabilität	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Kontakt mit unverträglichen Materialien.
10.5. Unverträgliche Materialien	Starke Oxidationsmittel.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben	Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.
Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen	
Einatmen	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Hautkontakt	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Augenkontakt	Verursacht schwere Augenreizung.
Verschlucken	Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen. Verschlucken ist jedoch kein wahrscheinlicher primärer Expositionsweg am Arbeitsplatz.
Symptome	Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen.
11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen	
Akute Toxizität	

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
2-Pyridinthiol-1-oxid, Natriumsalz (CAS 3811-73-2)		
Akut		
Einatmen		
<i>Nebel</i>		
LC50	Ratte	> 0,5 mg/l, 4 Stunden
Oral		
<i>Flüssigkeit</i>		
LD50	Ratte	500 mg/kg Berechnet
Borsäure (CAS 10043-35-3)		
Akut		
Dermal		
<i>Feststoff</i>		
LD50	Kaninchen	> 2000 mg/kg
Oral		
<i>Feststoff</i>		
LD50	Ratte	> 2600 mg/kg
Ethanol, 2,2'-(Methylimino)bis- (CAS 105-59-9)		
Akut		
Dermal		
<i>Flüssigkeit</i>		
LD50	Kaninchen	5990 mg/kg
Oral		
<i>Flüssigkeit</i>		
LD50	Ratte	4680 mg/kg
Ethanol, 2,2'-Oxybis- (CAS 111-46-6)		
Akut		
Dermal		
<i>Flüssigkeit</i>		
LD50	Kaninchen	13300 mg/kg
Oral		
<i>Flüssigkeit</i>		
LD50	Ratte	19600 mg/kg
Methanol, [1,2-Ethandiylobis(oxy)]bis- (CAS 3586-55-8)		
Akut		
Dermal		
<i>Flüssigkeit</i>		
LD50	Ratte	> 2000 mg/kg
Oral		
<i>Flüssigkeit</i>		
LD50	Ratte	760 mg/kg

* Die Schätzungen für das Produkt können auf zusätzlichen, nicht angegebenen Bestandteildaten beruhen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Schwere Augenschädigung	Verursacht schwere Augenreizung.
Reizung der Augen	
Sensibilisierung der Atemwege	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Sensibilisierung der Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Keimzell-Mutagenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität	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.

Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben Keine Information verfügbar.

Sonstige Angaben Steht nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität Produkt wird nicht als umweltgefährlicher Stoff eingestuft. Dies schließt jedoch nicht die Möglichkeit aus, dass größere Mengen an Verschüttetem oder falls öfters etwas verschüttet wird, eine gefährliche oder schädliche Auswirkungen auf die Umwelt haben können.

Komponenten		Spezies	Testergebnisse
2-Pyridinthiol-1-oxid, Natriumsalz (CAS 3811-73-2)			
Wasser-			
<i>Akut</i>			
Algen	EC50	Pseudokirchnerella subcapitata	0,46 mg/l, 72 Stunden
Crustacea	EC50	Daphnia magna	0,022 mg/l, 48 Stunden
Fische	LC50	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	0,0066 mg/l, 96 Stunden
<i>Chronisch</i>			
Algen	NOEC	Pseudokirchnerella subcapitata	0,08 mg/l, 72 Stunden
Borsäure (CAS 10043-35-3)			
Wasser-			
<i>Akut</i>			
Algen	EC50	Pseudokirchnerella subcapitata	229 mg/l, 72 Stunden
Crustacea	EC50	Daphnia magna	760 mg/l, 48 Stunden
Fische	LC50	Pimephales promelas	456 mg/l, 96 Stunden
<i>Chronisch</i>			
Algen	NOEC	Grünalge (Chlorella pyrenoidosa)	10 mg/l
Crustacea	NOEC	Daphnia magna	5,7 mg/l
Fische	NOEC	Forellenbarsch (Micropterus salmoides)	2,9 mg/l
Ethanol, 2,2'-(Methylimino)bis- (CAS 105-59-9)			
<i>Akut</i>			
Andere	EC20	Belebtschlamm	> 1000 mg/l, 30 Minuten
Wasser-			
<i>Akut</i>			
Algen	EC50	Algen	176 mg/l, 72 Stunden
Crustacea	EC50	Daphnia magna	233 mg/l, 48 Stunden
	NOEC	Crustacea	> 100 mg/l, 96 Stunden
Fische	LC50	Orfe (Leuciscus idus)	1466 mg/l, 96 Stunden
Ethanol, 2,2'-Oxybis- (CAS 111-46-6)			
<i>Akut</i>			
Andere	EC20	Belebtschlamm von überwiegend kommunalem Abwasser	> 1995 mg/l, 0,5 Stunden
	NOEC	Pseudomonas putida	8000 mg/l, 16 Stunden
Wasser-			
<i>Akut</i>			
Crustacea	LC50	Wasserflöhe (Daphnia magna)	> 10000 mg/l, 24 Stunden
Fische	LC50	Fettkopfelritze (Pimephales promelas)	75200 mg/l, 96 Stunden

Komponenten		Spezies	Testergebnisse
<i>Chronisch</i>			
Algen	NOEC	Grünalge (<i>Scenedesmus quadricauda</i>)	2700 mg/l, 8 Tage
Crustacea	NOEC	Daphnia magna	8590 mg/l, 7 Tage
Fische	NOEC	Fettkopfelritze (<i>Pimephales promelas</i>)	15380 mg/l, 7 Tage
Methanol, [1,2-Ethandiylobis(oxy)]bis- (CAS 3586-55-8)			
Wasser-			
<i>Akut</i>			
Algen	EC50	Desmodesmus subspicatus (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)	4,62 mg/l, 72 Stunden
Crustacea	EC50	Crustacea	28 mg/l, 48 Stunden
Fische	LC50	Fische	71 mg/l, 96 Stunden

* Die Schätzungen für das Produkt können auf zusätzlichen, nicht angegebenen Bestandteildaten beruhen.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit Zur Abbaubarkeit der Inhaltsstoffe dieses Gemischs liegen keine Daten vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)

Borsäure 0,757, 25°C log Pow
Ethanol, 2,2'-Oxybis- -1,98, log Pow

Biokonzentrationsfaktor (BCF) Steht nicht zur Verfügung.

12.4. Mobilität im Boden Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung Steht nicht zur Verfügung.

12.6. Andere schädliche Wirkungen Von diesem Bestandteil werden keine anderen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (z. B. Ozonabbau, photochemisches Ozonbildungspotential, endokrine Störungen, Treibhauspotential) erwartet.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Restabfall Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter oder Einsätze können etwas Produktrückstand zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (siehe: Entsorgungsanweisungen).

Kontaminiertes Verpackungsmaterial Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

EU Abfallcode Mit Stern (*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 91/689/EWG über gefährliche Abfälle.
12 01 10 *: Synthetische Bearbeitungsmöle.
12 01 09 *: Halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen. Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.

Entsorgungsmethoden / Informationen Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

RID

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

ADN

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

IATA

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

IMDG

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 für persistente organische Schadstoffe, Anhang I in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form

Borsäure (CAS 10043-35-3)

Zulassungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Beschränkungen für die Verwendung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen

Borsäure (CAS 10043-35-3)

Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere EU Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere Verordnungen

Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in ihrer geänderten Fassung. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Richtlinie Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.

Nationale Vorschriften Nationale Verordnungen für Arbeit mit chemischen Hilfsstoffen befolgen. Nationale Vorschriften zum Schutz von Jugendlichen bei der Arbeit beachten (JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse (WGK)

AwSV WGK2

15.2. Stoff sicherheitsbeurteilung Es wurde keine Stoff sicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen Steht nicht zur Verfügung.

Referenzen Steht nicht zur Verfügung.

Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten.

Voller Wortlaut aller in den Abschnitten 2 bis 15 nicht vollständig ausgeschriebener H-Sätze

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Schulungsinformationen DGUV 109-003 "Tätigkeiten mit Kühlschmierstoffen" TRGS 611 "Verwendungsbeschränkungen für Kühlschmierstoffe bei deren Einsatz N-Nitrosamine auftreten können" TRGS 400 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz" TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen" BGI 790 "BG/BGIA-Empfehlungen für die Gefährdungsbeurteilung" Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

Haftungsausschluss Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand. Der Herausgeber kann nicht alle Bedingungen voraussehen, unter denen diese Informationen und das Produkt oder die Produkte anderer Hersteller in Verbindung mit ihrem Produkt verwendet werden können. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sichere Bedingungen bei der Handhabung, Lagerung und Entsorgung des Produkts sicherzustellen und die Haftung für Verlust, Verletzungen, Schäden oder Kosten aufgrund unsachgemäßen Gebrauchs zu übernehmen.

Genehmigt. TR08082017