

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006, Anhang II

### 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

## ÄRONIX Heißlagerfett M2

### Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Schmierstoff

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Schmierstoff

Verwendungssektor [SU]:

SU 3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU21 - Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

SU22 - Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung,

Dienstleistungen, Handwerk) Produktkategorie [PC]:

PC24 - Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

Verfahrenskategorie [PROC]:

PROC 1 - Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

PROC 2 - Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

PROC 8a - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC 8b - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC 9 - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) PROC10 - Auftragen durch Rollen oder Streichen

Erzeugniskategorien [AC]:

AC99 - Nicht erforderlich.

Umweltfreisetzungskategorie [ERC]:

ERC 4 - Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

ERC 7 - Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

ERC 8a - Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

ERC 8d - Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

ERC 9a - Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

ERC 9b - Breite dispersive Außenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

### Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

ÄRONIX-Produkte, Peter Magin, Albert-Einstein-Str. 5, 69190 Walldorf

Telefon 06227-35 98 40      Telefax 06227-35 98 41      [spezialschmierstoffe@aeronix.de](mailto:spezialschmierstoffe@aeronix.de)

### Notrufnummer / Beratungsstelle

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:

Tel.: -----

Notrufnummer der Gesellschaft:

Tel.: 08:00h – 17:00h 06227/35 98 40

### 2. Mögliche Gefahren

#### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Nicht bestimmt

#### Einstufung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen)

Umweltgefährlich, R52-53

#### Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Nicht bestimmt

#### Kennzeichnung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich

Änderungen)Gefahrensymbole:      Entfällt

Gefahrenbezeichnungen:      ---

R-Sätze:

52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
 S-Sätze:

24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt)

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### Stoff

n.a.

### Gemisch

Phosphormintrionsäure, gemischte 0,0-Bis(isobutyl und Pentyster, Zinksalze	Stoff mit spezifischen Konz.grenzwert(en) gem. REACH-Registr.
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119493628-22-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	270-608-0
CAS	CAS 68457-79-4
% Bereich	1-<3
Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG	Reizend, Xi, R38 Reizend, Xi, R41 Umweltgefährlich, N, R51 Umweltgefährlich, N, R53
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411

Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl) thiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14alkyl (verzweigt)	
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119493620-38-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	931-384-6 (REACH-IT List- No.)
CAS	---
% Bereich	0,1-<1
Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG	Gesundheitsschädlich, Xn, R22 Reizend, Xi, R41 Sensibilisierend, R43 Umweltgefährlich, N, R51 Umweltgefährlich, N, R53
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226 Acute tox. 4, N, R51 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411

(Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin	
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	230-528-9
CAS	CAS 7173-62-8
% Bereich	0,025-<0,25
Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG	Reizend, Xi, R38 Reizend, Xi, R41 Umweltgefährlich, N, R50 Umweltgefährlich, R53
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

Text der R-Sätze / H-Sätze und Einstufungskürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16

#### **4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

##### **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen Einatmen**

Im Normalfall nicht erforderlich.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

##### **Hautkontakt**

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

##### **Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen. Datenblatt mitführen.

##### **Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt aufsuchen.

##### **Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

Bei längerem Kontakt:

Produkt wirkt entfettend.

Dermatitis (Hautentzündung)

Reizung der Haut.

Allergische Reaktion möglich.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

##### **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

n.g.

#### **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

##### **Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

CO<sub>2</sub>

Trockenlöschmittel Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

##### **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Stickoxide

Schwefeloxide Phosphoroxide Toxische Pyrolyseprodukte.

Heißes Produkt entwickelt brennbare Dämpfe.

##### **Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

#### **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

##### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

##### **Umweltschutzmaßnahmen**

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

##### **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen, und gemäß Abschnitt 13 entsorgen. Oder:

Mechanisch aufnehmen und gern. Abschnitt 13 entsorgen.

##### **Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

#### **7. Handhabung und Lagerung**

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6 relevante Angaben

## **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

### **Allgemeine Empfehlungen**

Für gute Raumlüftung sorgen.

Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

### **Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

### **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

### **Spezifische Endanwendungen**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## **8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**

### **Zu überwachende Parameter**

Chem. Bezeichnung	Mineraölnebel	% Bereich
AGW: 5 mg/m <sup>3</sup> (TLV-ACGIH)	Spb.-Üf: 10 mg/m <sup>3</sup> (TLV-ACGIH)	---
BGW: ---	Sonstige Angaben: ---	

- D AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. 1 Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. 1 BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. 1 Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv, Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. \*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

### **Begrenzung und Überwachung der Exposition 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

### **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Gegebenenfalls

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374) Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung)

Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Bei Ölnebelbildung:

Filter A P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, weiß

Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

#### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

### **9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Pastös, flüssig
Farbe:	hellbraun
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht bestimmt
Tropfpunkt :	>100°C
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	>300 °C (Tropfpunkt)
Flammpunkt:	>100°C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dampfdichte (Luft=1):	nicht bestimmt
Dichte:	~0,9 g/ml
Schüttdichte:	nicht bestimmt
Löslichkeit(en): Wasserlöslichkeit:	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Viskosität:	n.a.
Explosive Eigenschaften:	nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften:	nicht bestimmt
<b>Sonstige Angaben</b>	
Mischbarkeit:	nicht bestimmt
Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:	nicht bestimmt
Leitfähigkeit:	nicht bestimmt
Oberflächenspannung:	nicht bestimmt
Lösemittelgehalt	nicht bestimmt

### **10. Stabilität und Reaktivität**

#### **Reaktivität**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### **Chemische Stabilität**

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

#### **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### **Zu vermeidende Bedingungen**

Siehe auch Abschnitt 7. Vor Feuchtigkeit schützen.

#### **Unverträgliche Materialien**

Siehe auch Abschnitt 7.

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden. Kontakt mit starken Säuren meiden.

#### **Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Siehe auch Abschnitt 5

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung

**11. Angaben zur Toxikologie**

**ÄRONIX Heißlagerfett M2**

Wert	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral						k.D.v.
Akute Toxizität, dermal						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.
Schwere Augenschädigung/- reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.
Sonstige Angaben:						Einstufung gemäß Berechnungsverfahren

**Phosphorodithionsäure, gemischte 0,0-Bis(isobutyl und Pentyl)ester, Zinksalze**

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	3600	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal	LD50	>20000	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Reizend
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut				Kaninchen	OECD 404 (Acute Irritation/Corrosion)	Gefahr ernster Augenschäden
Sensibilisierung der Atemwege/Haut				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nicht sensibilisierend (Analogieschluss)

<b>Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithlophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt)</b>						
<b>Toxizität/Wirkung</b>	<b>End-punkt</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>
Schwere Augenschädigung				Kaninchen		Stark reizend
Schwere Augenschädigung				Kaninchen		Nicht reizend 50% solution
Ätz-/Reizwirkung auf die Haus				Kaninchen	OECD 404 (Acute Irritation/Corrosion)	Gefahr ernster Augen-schäden
Sensibilisierung der Atemwege/Haut				Meer-schweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nicht sensibilisierend (Analogieschluss)

## 12. Angaben zur Ökologie

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2 (Einstufung).

<b>ÄRONIX Heißlagerfett M2</b>							
<b>Toxizität/Wirkung</b>	<b>End-punkt</b>	<b>Zeit</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>
Toxizität Fische							k.D.v.
Toxizität, Daphnien							k.D.v.
Toxizität, Algen							k.D.v.
Persistenz und Abbaubarkeit							Mechanisches Abscheiden möglich
Bioakkumulationspotenzial:							Anreicherung in Organismen möglich
Mobilität im Boden							k.D.v.
Ergebnisse der PBT-und vPvB-Beurteilung							k.D.v.
Andere schädliche Wirkungen							k.D.v.

<b>Phosphorodithionsäure, gemischte 0,0-Bis(Isobutyl und Pentyl)ester, Zinksäure</b>							
<b>Toxizität/Wirkung</b>	<b>End-punkt</b>	<b>Zeit</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>
Toxizität Fische	LC50	96h	46	mg/l	Cyprinodon variegatus	OECD 203 (fish, Acute, Toxicity Test)	
Toxizität, Daphnien	EC50		10-100	mg/l			
Toxizität, Algen	EC50		10-100	mg/l			
Persistenz und Abbaubarkeit		28d	1,5	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability-CO2 Evolution Test)	
Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		0,69			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water)-Shake Flask Methode)	
Bakterientoxizität	EC50		>1000	mg/l			

<b>Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)ditimphosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12- 14-alkyl (verzweigt)</b>						
<b>Toxizität/Wirkung</b>	<b>EndpuZeit</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>
Toxizität Fische	LC50	96h	46	mg/l	Cyprinodon variegatus	OECD 203 (fish, Acute, Toxicity Test)
Toxizität, Daphnien	EC50		10-100	mg/l		
Toxizität, Algen	EC50		10-100	mg/l		
Persistenz und Abbaubarkeit		28d	1,5	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability-CO2 Evolution Test)
Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		0,69			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water)-Shake Flask Methode)
Bakterientoxizität	EC50		>1000	mg/l		

<b>(Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin</b>						
<b>Toxizität/Wirkung</b>	<b>EndpuZeit</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>
Toxizität, Daphnien	LC50		0,01- <0,1	mg/l		

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### Verfahren zur Abfallbehandlung

##### Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Getränkte verunreinigte Putzlappen, Papier oder anderes organisches Material stellt eine Brandgefahr dar und muß kontrolliert gesammelt und entsorgt werden.

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)

13 02 05 nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis

20 01 26 Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

##### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

### 14. Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

UN-Nummer: n.a.

#### **Straßen / Schienentransport (GGVSE/ADR/RID)**

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Transportgefahrenklassen: n.a.

Verpackungsgruppe: n.a.

Klassifizierungscode: n.a.

LQ (ADR 2011): n.a.

LQ (ADR 2009): n.a.

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode:

#### **Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)**

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: n.a.

Verpackungsgruppe: n.a.

**ÄRONIX Heißlagerfett M2**

Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.  
 Umweltgefahren: Nicht zutreffend

**Beförderung mit Flugzeugen (IATA)**

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 Transportgefahrenklassen: n.a.  
 Verpackungsgruppe: n.a.  
 Umweltgefahren: Nicht zutreffend

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Maßnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

**Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

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

Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2.

Beschränkungen beachten: Ja

Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten. Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1

Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)

**Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

**16. Sonstige Angaben**

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 - 13

Überarbeitete Abschnitte: 2

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze / H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 3) dar.

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

38 Reizt die Haut.

41 Gefahr ernster Augenschäden.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

51 Giftig für Wasserorganismen.

52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Skin Irrit.-Reizwirkung auf die Haut

Eye Dam.-Schwere Augenschädigung

Aquatic Chronic-Gewässergefährdend - chronisch Flam. Liq.-Entzündbare Flüssigkeiten

Acute Tox.-Akute Toxizität - oral

Skin Sens.-Sensibilisierung der Haut

Aquatic Acute-Gewässergefährdend - akut

**Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme**

AC Article Categories (Erzeugniskategorien)

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AGW, Spb.-Üf. AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für

Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland). alkoholbest. alkoholbeständig

allg. Allgemein

Anm. Anmerkung

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Art., Art.-Nr. Artikelnummer

ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) BAM

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)

**ÄRONIX Heißlagerfett M2**

BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin	
BCF	Bioconcentration factor	Biokonzentrationsfaktor)
Bem.	Bemerkung	
BG	Berufsgenossenschaft	
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift	
BGW	Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)	
BGW / VLB	BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien)	
BGW, VGÜ	BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)	
BHT	Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butyl-4-methyl-phenol)	
BOD	Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)	BSEF Bromine Science and Environmental Forum
bw	body weight (= Körpergewicht)	
bzw.	beziehungsweise	
ca.	zirka / circa	
CAS	Chemical Abstracts Service	
CESIO	Comite Europeen des Agents de Surface et de leurs Intern&liaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)	
ChemRRV	Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)	
CIPAC	Collaborative International Pesticides Analytical Council	
CLP	Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)	
CMR	carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)	
COD	Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)	CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association
DIN	Deutsches Institut für Normung	
DMEL	Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)	DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)
DOC	Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)	
DT50	Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)	DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.
dw	dry weight (= Trockengewicht)	
EAK	Europäischer Abfallkatalog	
ECHA	European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)	EG Europäische Gemeinschaft
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances	
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances	
EN	Europäischen Normen	
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)	
ERC	Environmental Release Categories Umweltfreisetzungskategorien)	
ES	Expositionsszenario	
etc., usw.	et cetera, und so weiter	
EU	Europäische Union	
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft	
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum	
Fax.	Faxnummer gem. gemäß	
ggf.	gegebenenfalls	
GGVSE	Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB abgelöst	
bzw. ging in dieser auf.		
GGVSEB	Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)	
GGVSee	Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)	
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)	
GTN	Glycerintrinitrat	
GW / VL	GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)	
GW-kw / VL-cd	GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte duree (Belgien)	
GW-M / VL-M	GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" (Belgien)	
GWP	Global warming potential (= Treibhauspotenzial)	HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
HGWP	Halocarbon Global Warming Potential	
IARC	International Agency for Research an Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)	
IATA	International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)	
IBC	Intermediate Bulk Container	
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)	
IC	Inhibitorische Konzentration	
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)	
inkl.	inklusive, einschließlich	
IUCRID	International Uniform Chemical Information Database k.D.v. keine Daten vorhanden	KFZ, Kfz Kraftfahrzeug
Konz.	Konzentration	
LC	Letalkonzentration	
LD	letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie	
LD50	Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)	
LFBG	Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Deutschland).	
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)	
LOEL	Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)	
LQ	Limited Quantities (= begrenzte Mengen)	
LRV	Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)	
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)	

**ÄRONIX Heißlagerfett M2**

MAK-Kzw, TRK-Kzw	MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)
MAK-Mow	MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)
MAK-Tmw, TRK-Tmw	MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)
MARPOL	Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
Min., min.	Minute(n) oder mindestens oder Mnimum
n.a.	nicht anwendbar
n.g.	nicht geprüft
n.v.	nicht verfügbar
NIOSH	National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)
NOEC	No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)
NOEL	No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)
ODP	Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
org.	organisch
PAK	polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff
PBT	persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)
PC	Chemical product category (= Produktkategorie)
PE	Polyethylen
PNEC	Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
POCP	Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)
PP	Polypropylen
PROC	Process category (= Verfahrenskategorie)
Pt.	Punkt
PTFE	Polytetrafluorethylen
PUR	Polyurethane
PVC	Polyvinylchlorid
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
REACH-IT List-No.	9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
resp.	Respektive
RID	Reglement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)
SADT	Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)
SU	Sector of use (= Verwendungssektor)
SVHC	Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Sunstanzen)
Tel.	Telefon
ThOD	Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)
TOC	Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)
TRG	Technische Regeln Druckgase
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UV	Ultraviolett
VbF	Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)
VCI	Verband der Chemischen Industrie e.V.
VOC	Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	very persistent and very bioaccumulative (7= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse gemäß Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)
WGK1	schwach wassergefährdend
WGK2	wassergefährdend
WGK3	stark wassergefährdend
WHO	World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)
wwt	wet weight (= Feuchtmasse)
z. Zt.	zur Zeit
z.B.	zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.