

**ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS**

**1.1 Produktidentifikator:** **NALCO VARIDOS FSK**  
Stofftyp: Gemisch

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Geschlossene Kühlwassersysteme

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**

**FIRMENBEZEICHNUNG**  
Nalco Ltd.  
P.O. BOX 11, WINNINGTON AVENUE  
NORTHWICH, CHESHIRE, U.K. CW8 4DX  
TEL: +44 (0)1606 74488

**FIRMENBEZEICHNUNG**  
Isenthal Industrieausrüstung GmbH,  
Ackerweg 2, 18107 Rostock,  
Germany TEL:  
+49 (0)381 6663954

Für Produktsicherheitsinformation wenden Sie sich bitte an [msdseame@nalco.com](mailto:msdseame@nalco.com)

**1.4 Notrufnummer:** +32-(0)3-575-5555 Trans-europäisch  
+49-(0)6232-130128 Deutschland

Datum der Zusammenstellung/Überarbeitung: 16.02.2018  
Versionsnummer: 2.0

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Akute Toxizität, Kategorie 4	H302
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2	H373

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme	:	 
Signalwort	:	Achtung
Gefahrenbezeichnungen	:	H302 H317 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Product VARIDOS FSK**

Vorsorgliche Angaben	<p>H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.</p> <p><b>Verhütung:</b> P260 Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen. P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen. P280 Schutzhandschuhe tragen.</p> <p><b>Reaktion:</b> P301 + P312 + P330 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Mund ausspülen. P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.</p>
----------------------	--

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:  
Ethylenglykol  
Hydroxyphosphonoacetic Acid, Trisodium Salt  
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.2 Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nr.	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
Ethylenglykol	107-21-1 203-473-3 01-2119456816-28	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition Kategorie 2; H373	50 - <= 100
Hydroxyphosphonoacetic Acid, Trisodium Salt	78620-07-2	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Sensibilisierung durch Hautkontakt Kategorie 1; H317 Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition Kategorie 2; H373	0.1 - < 0.25
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2; H315 Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318 Sensibilisierung durch Hautkontakt Kategorie 1; H317 Akute aquatische Toxizität Kategorie 1; H400	0.05 - < 0.1
<b>Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :</b>			
Diethylenglykol	111-46-6 203-872-2	Akute Toxizität Kategorie 4; H302	0.5 - < 1

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

#### **ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

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

- Nach Einatmen : Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen.  
Falls verfügbar milde Seife verwenden.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.  
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.  
Arzt hinzuziehen.
- Nach Augenkontakt : Mit viel Wasser ausspülen.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Mund ausspülen.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Schutz der Ersthelfer : Schätzen Sie die Gefährdung ab, bevor Sie in einem Notfall  
Maßnahmen ergreifen. Setzen Sie sich keinem  
Verletzungsrisiko aus. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an die  
Notfalleinsatzkräfte. Vorgeschriebene persönliche  
Schutzausrüstung verwenden.

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

siehe Abschnitt 11 für weitere ausführlichere Informationen über gesundheitliche Effekte und Symptome.

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

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

#### **ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

##### **5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- Ungeeignete Löschmittel : Mit Wasser fluten, geringe Wassermengen können ineffektiv  
sein.

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

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Nicht brennbar.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien  
gehören:  
Kohlenstoffoxide

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

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Weitere Information : Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen  
entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt  
werden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

## **ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

- Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal : Sicherstellen, daß nur ausgebildetes Personal für Reinigungsarbeiten eingesetzt wird. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
- Hinweis für Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

- Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.

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

- Reinigungsverfahren : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).  
Spuren mit Wasser wegspülen.  
Bei grossen freigesetzten Mengen Produkt eindämmen oder anderweitig eingrenzen, damit kein Abfließen in Gewässer erfolgen kann.

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

- Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht einnehmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.
- Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.

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

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. In geeigneten, gekennzeichneten Behältern aufbewahren

**Product VARIDOS FSK**

Geeignetes Material : Die folgenden Kompatibilitätsdaten werden aufgrund ähnlicher Produktdaten und / oder Branchenerfahrung empfohlen: Hochdruckpolyethylen, Nicht rostender Stahl 304, Die Kunststoffverträglichkeit kann variieren. Aus diesem Grund empfehlen wir, die Verträglichkeit vor der Anwendung zu testen.

**7.3 Spezifische Endverwendungszwecke**

Bestimmte Verwendung(en) : Geschlossene Kühlwassersysteme

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Basis
Ethylenglykol	107-21-1	AGW (Dampf und Aerosole)	10 ppm 26 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Diethylenglykol	111-46-6	AGW (Dampf und Aerosole)	10 ppm 44 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900

**DNEL**

Ethylenglykol	:	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 106 mg/cm <sup>2</sup>
		Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemisch
		Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 35 mg/m <sup>3</sup>
		Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokal Wert: 35 mg/m <sup>3</sup>
		Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 53 mg/cm <sup>2</sup>
		Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 7 mg/m <sup>3</sup>
Diethylenglykol	:	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemisch 106 mg/kg
		Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokal

	Wert: 60 mg/m <sup>3</sup>
--	----------------------------

**PNEC**

Ethylenglykol	:	Süßwasser Wert: 10 mg/l
		Meerwasser Wert: 1 mg/l
		Vorläufige Freigabe Wert: 10 mg/l
		Süßwassersediment Wert: 20.9 mg/kg
		Wasser Wert: 1995.5 mg/l
		Boden Wert: 1.53 mg/kg
Diethylenglykol	:	Süßwasser Wert: 10 mg/l
		Meerwasser Wert: 1 mg/l
		Vorläufige Freigabe Wert: 10 mg/l
		STP Wert: 199.5 mg/l
		Sediment Wert: 20.9 mg/kg
		Boden Wert: 15.3 mg/kg

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Angemessene technische Kontrollmaßnahmen**

Wirksame Absaugung.  
Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.

Augen-/Gesichtsschutz (EN 166) : Schutzbrille

Handschutz (EN 374) : Empfohlener vorbeugender Hautschutz  
Handschuhe  
Nitrilkautschuk  
Butylkautschuk  
Durchbruchzeit: 1-4 Stunden

**Product VARIDOS FSK**

Für die geeignete Handschuhstärke konsultieren Sie die PPE Hersteller (abhängig von der Art von Handschuhen und des bestimmungsgemäßen Gebrauchs).

Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.

Haut- und Körperschutz (EN 14605) : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz (EN 143, 14387) : Wenn die Risiken nicht vermieden oder mit technischen Mitteln und Maßnahmen, Methoden oder Verfahren der Arbeitsorganisation beschränkt werden können, sollten Sie die Verwendung von zertifizierter Atemschutzausrüstung entsprechend den Anforderungen der EU (89/656 / EWG, 89/686 / EWG) , oder gleichwertig beachten, mit Filtertyp: A-P

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Allgemeine Hinweise : Die Bestimmungen der Anlagenverordnung beachten.

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen	: Flüssig
Farbe	: Hellgelb
Geruch	: Süßlich
Flammpunkt	: 111 °C
pH-Wert	: 8.5, 100 %
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	: 100 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: 0.006 kPa (20 °C)
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: 1.118
Löslichkeit(en)	

**Product VARIDOS FSK**

Wasserlöslichkeit	:	vollkommen löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : extreme Temperaturen

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Kontakt mit starken Oxidationsmitteln (z.B. Chlor, Peroxide, Chromate, Salpetersäure, Perchlorat, reiner Sauerstoff, Permanganat) kann zu Wärmebildung, Feuer, Explosion und/oder giftigen Dämpfen führen.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlenstoffoxide

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmen, Augenkontakt, Hautkontakt

**Product VARIDOS FSK**

**Toxizität**

**Produkt**

- Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität : 548.97 mg/kg
- Akute inhalative Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
- Akute dermale Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
- Schwere Augenschädigung/-reizung : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
- Karzinogenität : Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.
- Wirkungen auf die Fortpflanzung : Keine Reproduktionstoxizität
- Keimzell-Mutagenität : Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuftem Bestandteil
- Teratogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
- Aspirationstoxizität : Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

**Inhaltsstoffe**

- Akute orale Toxizität : 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on  
LD50 Ratte: 1,020 mg/kg
- Diethylenglykol  
LD50 Ratte: 1,120 mg/kg

**Inhaltsstoffe**

- Akute dermale Toxizität : Ethylenglykol  
LD50 Kaninchen: 10,600 mg/kg
- Diethylenglykol  
LD50 Kaninchen: 13,300 mg/kg

**Mögliche Gesundheitsschäden**

**Product VARIDOS FSK**

- Augen : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.
- Haut : Kann allergische Hautreaktion verursachen.
- Verschlucken : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- Einatmen : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.
- Chronische Exposition : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Erfahrungen mit der Exposition von Menschen**

- Augenkontakt : Keine Symptome bekannt oder erwartet.
- Hautkontakt : Rötung, Reizung, Allergische Reaktionen
- Verschlucken : Keine Information verfügbar.
- Einatmen : Keine Symptome bekannt oder erwartet.
- Weitere Information** : Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 12: UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN**

**12.1 Ökotoxizität**

**Produkt**

- Umweltschädigende Wirkungen : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.
- Toxizität gegenüber Fischen : 96 std LC50 Leuciscus idus (Goldorfe): > 9,999 mg/l  
Testsubstanz: Wirkstoff
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : 24 std LC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 9,999 mg/l  
Testsubstanz: Wirkstoff
- Toxizität gegenüber Algen : Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe**

- Toxizität gegenüber Fischen : Ethylenglykol  
96 h LC50: 72,860 mg/l
- Diethylenglykol  
96 h LC50: 75,200 mg/l

**Inhaltsstoffe**

- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : Ethylenglykol  
48 h EC50: > 100 mg/l

**Inhaltsstoffe**

**Product VARIDOS FSK**

Toxizität gegenüber Algen : Ethylenglykol  
96 h EC50: 6,500 mg/l

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on  
72 h EC50: 0.15 mg/l

**Inhaltsstoffe**

Toxizität gegenüber Bakterien : Ethylenglykol  
> 1,995 mg/l  
Methode: ISO 8192

**Inhaltsstoffe**

Toxizität gegenüber Fischen : Ethylenglykol  
(Chronische Toxizität) 7 d NOEC: 15,380 mg/l

**Inhaltsstoffe**

Toxizität gegenüber Daphnien : Ethylenglykol  
und anderen wirbellosen 7 d NOEC: 8,590 mg/l  
Wassertieren. (Chronische  
Toxizität)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Produkt**

Biologische Abbaubarkeit : Es wird erwartet, dass der organische Anteil dieses Präparats leicht biologisch abbaubar ist.

Biologischer Abbau : Es wird erwartet, dass der organische Anteil dieses  
Bewertung Präparats leicht biologisch abbaubar ist.

**Inhaltsstoffe**

Biologische Abbaubarkeit : Ethylenglykol  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on  
Ergebnis: Nicht anwendbar - anorganisch

Diethylenglykol  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Produkt**

Bioakkumulation : Es wird nicht erwartet, dass dieses Präparat oder dieser Stoff bioakkumuliert.

**Inhaltsstoffe**

Bioakkumulation : Diethylenglykol  
Leuciscus idus melanotus, Expositionszeit: 3 d,  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 100, Andere Richtlinien, GLP:  
Nein, Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

**Product VARIDOS FSK**

#### 12.4 Mobilität im Boden

**Produkt**

Dieses Produkt ist wasserlöslich und verbleibt erwartungsgemäß vollständig im Wasser.

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**Produkt**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0.1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Bei sachgemäßer Verwendung keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

### ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

- Produkt : Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.  
Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.  
Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen.
- Verunreinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.
- Europäischer Abfallkatalog : 16 03 05\*- FEHLCHARGEN UND UNGEBRAUCHTE ERZEUGNISSE - organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten. Wenn dieses Produkt in weiteren Verfahren eingesetzt wird, muss der letzte Anwender den am besten geeigneten EWC-Code (Europäischer Abfallkatalog) neu definieren und zuordnen.

### ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Der Absender / Versender / Sender muß sicherzustellen, dass die Verpackung, Etikettierung und Kennzeichnung in Übereinstimmung mit dem gewählten Transportmittel ist.

**Landtransport (ADR/ADN/RID)**

- |  |   |
|--|---|
| 14.1 UN-Nummer:                            | Nicht anwendbar                                   |
| 14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung: | KEIN GEFÄHRGUT IM SINNE DER TRANSPORTVORSCHRIFTEN |
| 14.3 Gefahrenklasse(n) Transport:          | Nicht anwendbar                                   |
| 14.4 Verpackungsgruppe:                    | Nicht anwendbar                                   |
| 14.5 Umweltgefahren:                       | Nein  |

**Product VARIDOS FSK**

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:** Nicht anwendbar

**Lufttransport (IATA)**

**14.1 UN-Nummer:** Nicht anwendbar  
**14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung:** KEIN GEFAHRGUT IM SINNE DER TRANSPORTVORSCHRIFTEN  
**14.3 Gefahrenklasse(n) Transport:** Nicht anwendbar  
**14.4 Verpackungsgruppe:** Nicht anwendbar  
**14.5 Umweltgefahren:** Nein  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:** Nicht anwendbar

**Seeschifftransport (IMDG/IMO)**

**14.1 UN-Nummer:** Nicht anwendbar  
**14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung:** KEIN GEFAHRGUT IM SINNE DER TRANSPORTVORSCHRIFTEN  
**14.3 Gefahrenklasse(n) Transport:** Nicht anwendbar  
**14.4 Verpackungsgruppe:** Nicht anwendbar  
**14.5 Umweltgefahren:** Nein  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:** Nicht anwendbar  
**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code:** Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

**INTERNATIONALE CHEMIKALIEN KONTROLLGESETZE**

**NATIONALE VORSCHRIFTEN DEUTSCHLAND**

Wassergefährdungsklasse : WGK 1  
Einstufung laut VwVwS, Anhang 4.

Lagerklasse (LGK) : 10

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

**Volltext der H-Sätze**

H302 Gesundheitschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Product VARIDOS FSK**

H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

**Volltext anderer Abkürzungen**

(Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISO - Internationale Organisation für Normung; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; GLP - Gute Laborpraxis

**Weitere Information**

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man, Geneva: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer.

Mögliche einschlägige Literaturhinweise und Quellen, die bei der Erstellung dieses Sicherheitsdatenblatts zusätzlich zu einer Beurteilung durch Experten herangezogen wurden: Europäische Verordnungen bzw. Richtlinien (einschl. (EG-)Nr. 1907/2006, (EG-)Nr. 1272/2008, 67/548/EWG, 1999/45/EG), Lieferantendaten, Internet, ESIS, IUCLID, ERI-Cards, nicht-europäische Vorschriftenquellen und andere Datenquellen.

Erstellt von : Regulatory Affairs

Die im Sicherheitsdatenblatt angeführten Zahlen sind in folgendem Format angegeben: 1,000,000 = 1 Million und 1,000 = Eintausend 0.1 = 1 Zehntel und 0.001 = 1 Tausendstel

**Product VARIDOS FSK**

ÜBERARBEITETE INFORMATIONEN: Signifikante Abänderungen des Regelwerks oder an den Gesundheitsinformationen in dieser überarbeiteten Ausgabe werden durch einen Balken am linken Rand des Sicherheitsdatenblatts gekennzeichnet.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.