

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 91/155/EWG und 2001/58/EG

Druckdatum: 29.09.2005

überarbeitet am: 05.10.2004








### 1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** ***FK7 Aquaformel***
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** *Hydrophobiermittel*
- **Hersteller/Lieferant:**  
*Fakolith Farben GmbH*  
*Carl-Benz-Str. 19*  
*64658 Fürth/Odw.*
- **Auskunftgebender Bereich:**  
*Techn. Tel. +49 6253 21178*  
*+49 6253 4005*
- **Notfallauskunft:**  
*Techn. Tel. +49 6253 21178*  
*+49 6253 4005*

### 2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** *Alkylsiliconharz mit Alkoxygruppen*

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 67923-07-3	<i>Polydimethylsiloxan, (((3-((2-aminoethyl)amino)propyl)silylidin)tris(oxy)) tris-,methoxy-terminiert</i>	50-100%
	 <i>Xi; R 38-41</i>	
CAS: 34396-03-7 EINECS: 251-995-5	<i>Trimethoxy-(2,4,4-trimethyl-pentyl)-silan</i> <i>R 10-52/53</i>	25-50%
CAS: 64-19-7 EINECS: 200-580-7	<i>Essigsäure</i>  <i>C; R 10-35</i>	2,5-10%
CAS: 78-10-4 EINECS: 201-083-8	<i>Tetraethylsilikat</i>  <i>Xn; R 10-20-36/37</i>	2,5-10%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6	<i>Methanol</i>  <i>T</i> ,  <i>F; R 11-23/24/25-39/23/24/25</i>	< 1%
CAS: 28159-98-0 EINECS: 248-872-3	<i>2-Methyl-thio-4-tert.butylamino-6-cyclo-propylamino-s-triazin</i>  <i>Xi</i> ,  <i>N; R 43-50/53</i>	< 1%

- **zusätzl. Hinweise:**  
*siehe Kapitel 8*  
*Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.*

### 3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**

*Xi Reizend*

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
*Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.*  
*R 10 Entzündlich.*  
*R 38 Reizt die Haut.*  
*R 41 Gefahr ernster Augenschäden.*  
*R 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.*

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** *Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 91/155/EWG und 2001/58/EG

Druckdatum: 29.09.2005

überarbeitet am: 05.10.2004

**Handelsname: FK7 Aquaformel**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Einatmen:**  
Frischlufztzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Erbrechen herbeiführen und Arzt zuziehen.  
Ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
- **Hinweise für den Arzt:**  
Produkt spaltet bei Kontakt mit Wasser (auch im Magen-Darm-Trakt) Methanol in größeren Mengen ab, deshalb Methanolvergiftung in Betracht ziehen und auch die dafür bekannte Latenzzeit von mehreren Tagen beachten!

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
Wasserdampf  
Löschpulver  
alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid  
Sand
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**  
Wassersprühstrahl.  
Wasser im Vollstrahl.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Nitrose Gase
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Zündquellen fernhalten.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
In einem geeigneten Behälter sammeln und wie unter Punkt 13 beschrieben entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:** Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Behälter dicht geschlossen halten.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 91/155/EWG und 2001/58/EG

Druckdatum: 29.09.2005

überarbeitet am: 05.10.2004

**Handelsname: FK7 Aquaformel**

(Fortsetzung von Seite 2)

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht zusammen mit Säuren lagern.  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

· **Klassifizierung nach Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich

### 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**64-19-7 Essigsäure (2,5-10%)**

MAK (Deutschland)	vgl. Abschn. IIb
MAK (TRGS 900) (Deutschland)	25 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup>
	DFG, EU

**78-10-4 Tetraethylsilikat (2,5-10%)**

MAK (Deutschland)	86 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup>
MAK (TRGS 900) (Deutschland)	170 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup>
	DFG

**64-17-5 Ethanol**

MAK (Deutschland)	960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup>
MAK (TRGS 900) (Deutschland)	960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup>
	Y; DFG

**67-56-1 Methanol (< 2,5%)**

MAK (Deutschland)	270 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup>
	vgl. Abschn. XIII
MAK (TRGS 900) (Deutschland)	270 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup>
	H; Y; DFG, EU

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**



Filter AX

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 91/155/EWG und 2001/58/EG

Druckdatum: 29.09.2005

überarbeitet am: 05.10.2004

**Handelsname: FK7 Aquaformel**

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Handschutz:**

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.  
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

· **Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

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.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchdringungszeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Handschuhe aus PVC.**

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Handschuhe aus dickem Stoff.

Handschuhe aus Leder.

· **Augenschutz:**



Dichtschießende Schutzbrille.

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	gelblich
<b>Geruch:</b>	schwach, charakteristisch

· **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt

**Siedepunkt/Siedebereich:** nicht bestimmt

· **Flammpunkt:**

ca. 25°C

· **Zündtemperatur:**

ca. 320°C

· **Selbstentzündlichkeit:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· **Dichte bei 23°C:**

1 g/cm<sup>3</sup>

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

**Wasser:** vollständig mischbar

· **pH-Wert:**

ca. 7

· **Viskosität:**

**dynamisch bei 23°C:** 30 mPas

### 10 Stabilität und Reaktivität

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 91/155/EWG und 2001/58/EG

Druckdatum: 29.09.2005

überarbeitet am: 05.10.2004

**Handelsname: FK7 Aquaformel**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Gefährliche Reaktionen**  
Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
keine, bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung  
Bei Temperaturen > ca. 150°C wird durch oxidativen Abbau eine geringe Menge an Formaldehyd abgespalten.  
Reagiert langsam mit Wasser unter Bildung von Methanol, Ethanol und unter Flammpunktniedrigung

### 11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**64-19-7 Essigsäure**

Oral	LD50	3310 mg/kg (rat)
------	------	------------------

**67-56-1 Methanol**

Oral	LD50	5600 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Primäre Reizwirkung:**

- **an der Haut:** im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend
- **am Auge:** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Vorsicht! Produkt kann im Magen-Darm-Trakt hydrolysieren und Methanol freisetzen. Methanol wirkt lt. Literaturangaben hautentfettend, schleimhautreizend, narkotisch bis hin zu Koma oder Tod. Hautresorption möglich. Nach zeitlicher Verzögerung kann Schädigung von Herz, Nieren, Leber und Sehnerven (Erblindung) eintreten.

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Reizend

### 12 Angaben zur Ökologie

- **Ökotoxische Wirkungen:** nicht bestimmt
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**  
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

- **Europäischer Abfallkatalog**

08 00 00	ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
----------	--

08 01 00	Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken
----------	---

08 01 99	Abfälle a. n. g.
----------	------------------

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 91/155/EWG und 2001/58/EG

Druckdatum: 29.09.2005

überarbeitet am: 05.10.2004

**Handelsname: FK7 Aquaformel**

(Fortsetzung von Seite 5)

### 14 Angaben zum Transport

· **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 3
- **Kemler-Zahl:** 30
- **UN-Nummer:** 1993
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel** 3
- **Bezeichnung des Gutes:** 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., Sondervorschrift 640E (TETRAETHYLSILICAT, Alkylalkoxysiloxan)

· **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 1993
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** III
- **EMS-Nummer:** F-E,S-E
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (TETRAETHYL SILICATE, Alkylalkoxysiloxan)

· **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 1993
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Richtiger technischer Name:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (TETRAETHYL SILICATE, Alkylalkoxysiloxan)

### 15 Vorschriften

· **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



*Xi Reizend*

· **R-Sätze:**

- 10 Entzündlich.
- 38 Reizt die Haut.
- 41 Gefahr ernster Augenschäden.
- 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

· **S-Sätze:**

- 7/9 Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- 23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben).
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 91/155/EWG und 2001/58/EG

Druckdatum: 29.09.2005

überarbeitet am: 05.10.2004

**Handelsname: FK7 Aquaformel**

(Fortsetzung von Seite 6)

- 39 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- 60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- 61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

· **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

Enthält 2-Methyl-thio-4-tert.butylamino-6-cyclo-propylamino-s-triazin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.

· **BG-Merkblatt:**

M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"

M 017 "Lösemittel"

### 16 Sonstige Angaben:

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

· **Relevante R-Sätze**

- 10 Entzündlich.
- 11 Leichtentzündlich.
- 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
- 23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
- 35 Verursacht schwere Verätzungen.
- 36/37 Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
- 38 Reizt die Haut.
- 39/23/24/25 Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
- 41 Gefahr ernster Augenschäden.
- 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

IGG-AD Ingenieurbüro für Gefahrstoff- und Gefahrgutberatung

Bismarckstraße 10

D-68623 Lampertheim

Fax: 0049-(0)6206-58422      <http://www.igg-ad.de>

· **Ansprechpartner:**

Dr. U. Prinz

Dipl.-Chem. H. Hinse