

Produkt:	<b>FK-fix S</b>	Seite: 1 / 7
Version: 1		Datum: 03.03.2010
<b>1. STOFF- / ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG</b>		
<i>Angaben zum Produkt</i>		
<i>Handelsname:</i>	FK-fix S	
<i>Herstellung / Vertrieb:</i>	FK-Chem GmbH & Co. KG Grötzing Strasse 28 D - 72666 Neckartailfingen Tel: +49 (0) 7151 / 209196-0 Fax: -49 (0) 7151 / 209196-9	
<i>Auskunftgebender Bereich:</i>	F&E	
<b>2. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN</b>		
Lösung eines Acrylpolymeren in Methylmethacrylat		
Methylmethacrylat		
CAS-Nummer	80-62-6	
INDEX-Nummer	607-035-00-6	
EINECS-Nummer	201-297-1	
<b>3. MÖGLICHE GEFAHREN</b>		
Leichtentzündlich. Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.		
<b>4. ERSTE - HILFE - MASSNAHMEN</b>		
<i>Allgemeine Hinweise:</i> Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Ärztliche Hilfe ist erforderlich bei Symptomen, die offensichtlich auf Einwirkung des Produkts auf Haut, Augen oder Einatmen seiner Dämpfe zurückzuführen sind.		
<i>Nach Einatmen :</i> Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei anhaltenden Beschwerden: Ärztlicher Behandlung zuführen.		
<i>Nach Hautkontakt:</i> Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Bei bleibender Hautreizung Arzt konsultieren.		
<i>Nach Augenkontakt:</i> Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.		
<i>Nach Verschlucken:</i> Sofort Arzt hinzuziehen.		

Produkt:

FK-fix S

Seite: 2 / 7

Version: 1

Datum: 03.03.2010

**5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG***Geeignete Löschmittel:*

Wassersprühstrahl, Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid

*Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:*

Wasservollstrahl

*Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:*

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden

**6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG***Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:*

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Zündquellen fernhalten.

*Umweltschutzmaßnahmen:*

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

*Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:*Größere Mengen: Mechanisch aufnehmen (Abpumpen). EX-Schutz beachten!  
Kleinere Mengen und / oder Reste: Mit flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Vorschriftsmäßig entsorgen.**7. HANDHABUNG UND LAGERUNG***Handhabung:**Hinweise zum sicheren Umgang:*

Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Behälter dicht geschlossen halten. Für gute Raumbelüftung sorgen. Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

*Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:*

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Bei Brand gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Bildung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen.

*Lagerung:**Anforderung an Lagerräume und Behälter:*Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.  
Kann unter starker Wärmeentwicklung polymerisieren.**8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG***Bestandteile oder Zersetzungsprodukte nach Punkt 2 mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.*

Methylmethacrylat 80-62-6

Arbeitsplatzgrenzwert nach TRGS 900; 2006 210 mg/m<sup>3</sup> 50 ml/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor: 2(!)

Y – Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet werden.

Produkt:

**FK-fix S**

Seite: 3 / 7

Version: 1

Datum: 03.03.2010

*Überwachung der Exposition:*

Überwachungs- und Beobachtungsverfahren siehe z.B. „Empfohlene Analyseverfahren für Arbeitsplatzmessungen“, Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und „NIOSH Manual of Analytical Methods“, National Institute for Occupational Safety and Health.

*Persönliche Schutzausrüstung**Allgemeine Schutzmaßnahmen:*

Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

*Hygienemaßnahmen:*

Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Die berufstüblichen Hygienemaßnahmen einhalten. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

*Atemschutz:*

Atemschutz bei hohen Konzentrationen, kurzzeitig Filtergerät; Filter A

*Handschutz:*

Handschuhe aus Butylkautschuk (0,7 mm), Durchbruchzeit 60 min (EN 374). Da in der Praxis häufig abweichende Bedingungen auftreten, können diese Angaben nur eine Orientierungshilfe bei der Auswahl eines geeigneten Chemikalienschutzhandschuhs sein. Insbesondere ersetzen sie keine Eignungstests durch den Endverbraucher.

*Augenschutz:*

Dicht schließende Schutzbrille

*Körperschutz:*

Bei Handhabung größerer Mengen; Gesichtsschutz, chemikalienbeständige Stiefel und Schürze.

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN***Erscheinungsbild:*

Form: viskose Flüssigkeit  
Farbe: verschieden  
Geruch: esterartig

*Sicherheitsrelevante Daten:*

<i>Zustandsänderungen:</i>	Siedebeginn: 100,3 °C bei 1013 hPa
<i>Flammpunkt:</i>	10 °C (DIN 51755)
<i>Zündtemperatur:</i>	430 °C (DIN 51794)
<i>Untere Explosionsgrenze:</i>	2,1 % (V) bei 10,5 °C
<i>Obere Explosionsgrenze:</i>	12,5 % (V)
<i>Dampfdruck:</i>	ca. 39 hPa bei 20 °C
<i>Dichte</i>	ca. 0,98 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
<i>Relative Dampfdichte bezogen auf Luft</i>	> 1 bei 20 °C
<i>Wasserlöslichkeit</i>	ca. 10 g/l bei 20 °C
<i>pH - Wert</i>	nicht anwendbar
<i>Viskosität dynamisch</i>	15 000 bis 25 000 mPas bei 25 °C

Produkt:

**FK-fix S**

Seite: 4 / 7

Version: 1

Datum: 03.03.2010

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT***Thermische Zersetzung:*

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

*Gefährliche Reaktionen:*

In Gegenwart von Radikalbildnern (z.B. Peroxiden), reduzierenden Substanzen (Oxidationsmittel) und / oder Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich.

*Gefährliche Zersetzungsprodukte:*

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**

Die Daten beziehen sich auf die Komponente Methylmethacrylat

<i>Akute orale Toxizität :</i>	Praktisch keine Giftwirkung beim Verschlucken LD50 Ratte, OECD 401: > 5 000 mg / kg
<i>Akute inhalative Toxizität:</i>	Geringe Giftwirkung beim Einatmen LC50 Ratte, 4 h: 29,8 mg/l
<i>Akute dermale Toxizität:</i>	Praktisch keine Giftwirkung bei Berührung mit der Haut LD50 Kaninchen: > 5000 mg/kg
<i>Reizwirkung an der Haut:</i>	Kaninchen: nicht reizend – leicht reizend Bei längerem und/oder häufigem Hautkontakt sind Reizerscheinungen nicht auszuschließen.
<i>Reizwirkung am Auge:</i>	Kaninchen: nicht reizend – leicht reizend
<i>Sensibilisierung:</i>	In Sensibilisierungstests am Meerschweinchen mit und ohne Adjuvans wurden sowohl positive als auch negative Ergebnisse erhalten. Beim Menschen sind allergische Reaktionen mit unterschiedlicher Inzidenz beobachtet worden (Symptome Kopfschmerz, Augenreizungen, Hautaffektionen).
<i>Toxizität bei wiederholter Verabreichung:</i>	Die angegebene Dosis (NOAELL) verursachte keine erkennbare schädliche Wirkung im Tierversuch. Bei höheren Dosierungen wurden schädliche Wirkungen beobachtet. Ratte, inhalativ, 2a, 25 – 400 ppm      NOAELL 25 ppm Befund: Schleimhautschädigungen in der Nase bei 400 ppm Ratte, Trinkwasser, 2a, 6 – 2000 ppm      NOAELL 2000 ppm Befund: Keine toxischen Effekte
<i>Mutagenität:</i>	Sowohl positive als auch negative Resultate in in vitro Mutagenitäts-/Genotoxizitätstests. Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vivo vorhanden. Gesamtbewertung: Nicht mutagen nach international anerkannten Kriterien.
<i>Kanzerogenität:</i>	Nicht karzinogen in Inhalations- und Fütterungsstudien an Ratten, Mäusen und Hunden.

Produkt:	<b>FK-fix S</b>		Seite: 5 / 7
Version: 1			Datum: 03.03.2010
<i>Reproduktionstoxizität / Teratogenität:</i>	Tierexperimentell wurden keine Hinweise auf reproduktionstoxische Effekte beobachtet.		
<i>Allgemeine Angaben:</i>	Haut- und Augenkontakt mit dem Produkt sowie Einatmen Von Produktdämpfen sollte vermieden werden.		
<b>12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE</b>			
Die Daten beziehen sich auf die Komponente Methylmethacrylat.			
<i>Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)</i>			
<i>Biologische Abbaubarkeit:</i>	leicht abbaubar, OECD 301 C, 14 d: 94 %		
<i>Ökotoxische Wirkung:</i>			
<i>Fischtoxizität:</i>	LC50 Oncorhynchus mykiss, Regenbogenforelle, OECD 203, GLP, 96 h: > 79 mg/l		
<i>Daphnientoxizität:</i>	EC50 Daphnia magna, OECD 202, 48 h: 69 mg/l NOEC Daphnia magna, OECD 202 Teil 2, Durchfluss, 21 d, 37 mg/l		
<i>Algentoxizität:</i>	EC3 Scenedesmus quadricauda, DIN 38412 T 9, 8 d: 37 mg/l EC50 Selenastrum capricornutum, OECD 201, 96 h: 170 mg/l		
<i>Bakterientoxizität:</i>	EC0 Pseudomonas putida: 100 mg/l		
<i>Allgemeine Angaben:</i>	Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.		
<b>13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG</b>			
<i>Ungebrauchtes Produkt / verunreinigte Verpackungen:</i>	Der Abfall ist gefährlich. Die Entsorgung soll unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit der zuständigen örtlichen Behörde und dem Entsorger in einer geeigneten und dafür zugelassenen Anlage erfolgen.		
<i>Ausgehärteter Kleber:</i>	Kann nach Rücksprache mit dem Entsorger zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.		
<i>EWC-Abfallschlüssel:</i>	08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.		
	15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.		
<b>14. ANGABEN ZUM TRANSPORT</b>			
<i>Landtransport:</i>	ADR/RID u. GGVS / GGVE:	Klasse 3, Ziffer 5(c)	
	Bezeichnung:	Klebstoff *)	
	Gefahrennummer:	33	Stoffnr. 1133
	Verpackungsgruppe (Land):	II	
<i>Binnenschifftransport:</i>	ADNR:	Klasse 3, Ziffer 5(c)	
	Bezeichnung:	1133 Klebstoff *)	
	Verpackungsgruppe (Binnen):	II	

Produkt:	<b>FK-fix S</b>		Seite: 6 / 7
Version: 1			Datum: 03.03.2010
<i>Seeschifftransport:</i>	IMO: IMDG Seite EmS MFAG Kennzeichen Verpackungsgruppe proper shipping name	Klasse 3.2 3174 3-05 330 Marine pollutant III Adhesives *)	
<i>Lufttransport:</i>	UN- / ID-Nr: ICAO -Klasse Proper shipping name Verpackungsgruppe Kennzeichnung:	1133 Klasse 3 Adhesives *) III Entzündbare Flüssigkeit	
<i>Sonstige Angaben</i>	*) enthält Methylmethacrylat / containing methyl methacrylate		
<b>15. VORSCHRIFTEN</b>			
<i>Kennzeichnung gemäß GefStoffV / EG:</i>	Kennzeichnungspflichtig		
<i>Gefahrbestimmende Komponente zur Etikettierung:</i>	enthält Methylmethacrylat		
<i>Gefahrensymbole:</i>	Xi F	Reizend Leichtentzündlich	
<i>Gefahrensätze (R-Sätze):</i>	11 36/37/38 43	Leichtentzündlich Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich	
<i>Sicherheitsratschläge (S-Sätze):</i>	2 9  16 23 24/25  29 33  37 51	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen Dampf nicht einatmen Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden Nicht in die Kanalisation gelangen lassen Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Geeignete Schutzhandschuhe tragen Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.	
<i>Technische. Anleitung Luft:</i>	5.2.5		
<i>Wassergefährdungsklasse:</i>	Klasse I (Selbsteinstufung)		
<i>Nutzungsbeschränkungen:</i>	Für Jugendliche beachten. Für werdende und stillende Mütter beachten (EG-Richtlinie 92/85/EWG). Nur für den professionellen Gebrauch.		

Produkt:	<b>FK-fix S</b>	Seite: 7 / 7
Version: 1		Datum: 03.03.2010
<b>16. SONSTIGE ANGABEN</b>		
<i>Allgemeine Hinweise:</i> Das Produkt wird normalerweise stabilisiert geliefert. Es kann jedoch nach wesentlicher Überschreitung der Lagerzeit und / oder Lagertemperatur unter Wärmeentwicklung polymerisieren.		

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie sollen das Produkt im Hinblick auf Sicherheitsanforderungen beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

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 gefertigte neue Material übertragen werden.