



...da stimmt die Chemie!

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## SPEZIAL FX3

Druckdatum: 30.04.2012

Materialnummer: 101-710

Seite 1 von 7

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

#### Produktidentifikator

SPEZIAL FX3

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

##### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Reinigungsmittel

#### Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: MAKRA Norbert Kraft GmbH  
 Straße: Zillenhardtstr. 29  
 Ort: D-73037 Göppingen / Voralb  
 Telefon: +49-(0)7161 - 99909 - 0      Telefax: +49-(0)7161 - 99909 - 99  
 E-Mail: info@makra.de  
 Ansprechpartner: Abteilung Produktmanagement      Telefon: +49-(0)7161 - 99909 - 0  
 Internet: www.makra.de  
 Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktmanagement

**Notrufnummer:** +49-(0)89 - 19240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

#### Kennzeichnungselemente

##### S-Sätze

46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.  
01/02 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

##### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

#### Sonstige Gefahren

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### Gemische

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
200-661-7	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	< 5 %
67-63-0	F, Xi R11-36-67	
603-117-00-0	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.



...da stimmt die Chemie!

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### SPEZIAL FX3

Druckdatum: 30.04.2012

Materialnummer: 101-710

Seite 2 von 7

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

###### **Allgemeine Hinweise**

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Ersthelfer muss sich selbst schützen. An die frische Luft gehen.

###### **Nach Einatmen**

An die frische Luft gehen.

###### **Nach Hautkontakt**

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

###### **Nach Augenkontakt**

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Arzt konsultieren.

###### **Nach Verschlucken**

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Keine Information verfügbar.

##### Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### Löschmittel

###### **Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenpulver oder Sprühwasser  
Löschmittel - bei großen Bränden: alkoholbeständiger Schaum

###### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid  
Schwefeloxide (SO<sub>2</sub>)  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

##### Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Nicht erforderlich

##### Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

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

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

##### Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitt :  
- 7. Handhabung und Lagerung  
- 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen  
- 13. Hinweise zur Entsorgung



...da stimmt die Chemie!

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## SPEZIAL FX3

Druckdatum: 30.04.2012

Materialnummer: 101-710

Seite 3 von 7

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Hinweise zum sicheren Umgang

Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Im Originalbehälter lagern.

##### Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

##### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren.

Gegen Frost schützen

Minimale Lagerungstemperatur: 5 °C

#### Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr. Kategorie	Art
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	

##### Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-63-0	2-Propanol	Aceton	50 mg/l	B	b

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Keine besonderen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich. Siehe auch Abschnitt 7

##### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Aerosolbildung vermeiden.

##### Atemschutz

Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte und/oder bei Freisetzung (Staub) ist der angegebene Atemschutz zu verwenden.

##### Handschutz

Die erforderlichen Schutzhandschuhe sind durch Angabe des Handschuhmaterials und der Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der dermalen Exposition zu spezifizieren.



...da stimmt die Chemie!

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## SPEZIAL FX3

Druckdatum: 30.04.2012

Materialnummer: 101-710

Seite 4 von 7

### Handschuhmaterial:

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:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### Augenschutz

dicht schließende Schutzbrille

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	hellblau
Geruch:	charakteristisch

### Prüfnorm

pH-Wert (bei 20 °C): 7,8

### Zustandsänderungen

Schmelztemperatur:	ca. 0 °C
Siedepunkt:	> 80 °C
Flammpunkt:	> 60 °C

### Entzündlichkeit

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

### Explosionsgefahren

Nicht explosiv

Untere Explosionsgrenze:	unbestimmt
Obere Explosionsgrenze:	unbestimmt
Zündtemperatur:	> 400 °C

### Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	nicht selbstentzündlich
Gas:	nicht selbstentzündlich

### Brandfördernde Eigenschaften

Keine Information verfügbar.

Dampfdruck:	unbestimmt
Dichte (bei 20 °C):	0,987 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit:	vollkommen mischbar

### Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Keine Information verfügbar.

Verteilungskoeffizient:	unbestimmt
Dyn. Viskosität:	unbestimmt
Kin. Viskosität:	unbestimmt
Dampfdichte:	unbestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	unbestimmt

### Sonstige Angaben

Zersetzungspunkt: unbestimmt



...da stimmt die Chemie!

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## SPEZIAL FX3

Druckdatum: 30.04.2012

Materialnummer: 101-710

Seite 5 von 7

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

#### Chemische Stabilität

Keine Information verfügbar.

#### Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Information verfügbar.

#### Zu vermeidende Bedingungen

Keine Information verfügbar.

#### Unverträgliche Materialien

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Toxikologische Prüfungen

##### **Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	oral	LD50	5045 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	12800	Kaninchen	

##### **Sensibilisierende Wirkungen**

Eine sensibilisierende Wirkung konnte nicht beobachtet werden.

##### Erfahrungen aus der Praxis

##### **Einstufungsrelevante Beobachtungen**

Primäre Reizwirkung  
Hautreizung: Reizt die Haut. Reizt die Schleimhäute  
Augenreizung: Reizt die Augen.

##### **Allgemeine Bemerkungen**

Bei bestimmungsgemäßigem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben



...da stimmt die Chemie!

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## SPEZIAL FX3

Druckdatum: 30.04.2012

Materialnummer: 101-710

Seite 6 von 7

### Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	h	Spezies	Quelle
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50	8970 mg/l	96	Leuciscus idus (Goldorfe)	
	Akute Algtoxizität	ErC50	> 1000 mg/l	72	Scenedesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	> 100 mg/l	48	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	

### Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

### Bioakkumulationspotential

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	0,05

### Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

nicht anwendbar

### Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

### Weitere Hinweise

Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Empfehlung

Produktreste nicht dem Hausmüll begeben, sondern in Originalverpackungen bei den entsorgungspflichtigen Körperschaften anliefern. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

#### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

#### Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### Binnenschifftransport

#### Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### Seeschifftransport

#### Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.



...da stimmt die Chemie!

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### SPEZIAL FX3

Druckdatum: 30.04.2012

Materialnummer: 101-710

Seite 7 von 7

#### Lufttransport

##### Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### Umweltgefahren

Umweltgefährlich: nein

#### Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht anwendbar

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

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### EU-Vorschriften

##### Zusätzliche Hinweise

Detergens:  
Duftstoff: 0,5%  
Farbstoff: 0,2 %

##### Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend  
Status: WGK-Selbsteinstufung

##### Zusätzliche Hinweise

TA Luft Anteil  
NK 5,0 %

#### Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

- |    |   |
|----|---|
| 11 | Leichtentzündlich.  |
| 36 | Reizt die Augen.  |
| 67 | Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

#### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3

- |      |  |
|------|--|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.         |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                 |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

#### Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)