



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2011, 3M Alle Rechte vorbehalten. Das Vervielfältigen bzw. Herunterladen dieses Dokuments ist ausschließlich zu dem Zweck gestattet, sich mit der richtigen Anwendung und dem sicheren Umgang der darin beschriebenen 3M Produkte vertraut zu machen. Diese Informationen der 3M, müssen vollständig vervielfältigt bzw. heruntergeladen werden und dürfen inhaltlich nicht verändert werden.

**Dokument:** 28-4546-9 **Version:** 1.00  
**Ausgabedatum:** 02/12/2011 **Ersetzt Ausgabe vom:** Erste Ausgabe  
**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):**

Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

### BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1. Produktidentifikator

3M Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacers FG 512 (Mid Grey) (Kit)

#### Bestellnummern

GR-2001-2044-6

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

Beschichtung/Überzug

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

**Anschrift:** 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, Deutschland

**Tel. / Fax.:** Tel.: 02131-14-2914 Fax.: 02131-14-3587

**E-Mail:** ge-produktsicherheit@mmm.com

**Internet:** 3m.com/msds

#### 1.4. Notrufnummer

02131/14-2222

**Dieses Produkt besteht aus mehreren Untereinheiten. Auf dieser Seite finden Sie eine Zusammenstellung der Einheiten, die ein Sicherheitsdatenblatt erfordern. Diese Sicherheitsdatenblätter können Sie über die folgenden Dokumentennummern zuordnen:**

28-0395-5, 28-0442-5

### ANGABEN ZUM TRANSPORT

#### Änderungsgründe:

Keine Änderungsgründe verfügbar.



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2012, 3M Alle Rechte vorbehalten. Das Vervielfältigen bzw. Herunterladen dieses Dokuments ist ausschließlich zu dem Zweck gestattet, sich mit der richtigen Anwendung und dem sicheren Umgang der darin beschriebenen 3M Produkte vertraut zu machen. Diese Informationen der 3M, müssen vollständig vervielfältigt bzw. heruntergeladen werden und dürfen inhaltlich nicht verändert werden.

**Dokument:** 28-0395-5 **Version:** 1.01  
**Ausgabedatum:** 18/11/2012 **Ersetzt Ausgabe vom:** 02/12/2011  
**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):** 1.00 (02/12/2011)

Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M (TM) Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacers FG 512, Teil B

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

##### Identifizierte Verwendungen

Beschichtung/Überzug

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

**Anschrift:** 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, Deutschland

**Tel. / Fax.:** Tel.: 02131-14-2914 Fax.: 02131-14-3587

**E-Mail:** ge-produktsicherheit@mmm.com

**Internet:** 3m.com/msds

#### 1.4. Notrufnummer

02131/14-2222

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Stoffrichtlinie 67/548/EWG / Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG

##### Gefahrenbezeichnung:

Reproduktionstoxisch (fortpflanzungsgefährdend);

Kategorie 3; R62

Gesundheitsschädlich; Xn; R21/22

Ätzend; C; R34

Sensibilisierend; R43

Gefährlich für die Umwelt (Umweltgefährlich); R52/53

Den vollständigen Text der hier verwendeten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Stoffrichtlinie 67/548/EWG / Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG

### 3M (TM) Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacer FG 512, Teil B

#### Gefahrensymbol(e)



Ätzend



Gesundheits-  
schädlich

#### Enthält:

4,4'-Isopropylidendiphenol; Benzylalkohol; 3-Azapentan-1,5-diamin; 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin; 2-Piperazin-1-ylethylamin; 4-tert-Butylphenol

#### Gefahrenhinweise (R-Sätze):

- R21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.  
R34 Verursacht Verätzungen.  
R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.  
R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### Sicherheitsratschläge (S-Sätze):

- S23A Dampf nicht einatmen.  
S36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.  
S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
S28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser, mindestens 15 Minuten.  
S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).  
S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Bei Personen, die bereits auf Amine sensibilisiert sind, kann eine Kreuzsensibilisierung gegenüber anderen Aminen auftreten. Kann im Magendarmtrakt zu chemischen Verbrennungen führen.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemischer Name	CAS-Nr.	EU Verzeichnis	Gew. -%	Einstufung
Benzylalkohol	100-51-6	EINECS 202-859-9	20 - 30	Xn:R20-22 (EU)  Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H302 (CLP)
Formaldehyd-Polymer	Betriebs- geheimnis		20 - 30	
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	2855-13-2	EINECS 220-666-8	15 - 20	C:R34; Xn:R21-22; R43; R52/53 (EU)  Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 3, H412 (CLP)
3-Azapentan-1,5-diamin	111-40-0	EINECS 203-865-4	10 - 15	C:R34; Xn:R21-22; R43 (EU)  Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317 (CLP)

**3M (TM) Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacers FG 512, Teil B**

2-Piperazin-1-ylethylamin	140-31-8	EINECS 205-411-0	5 - 10	C:R34; Xn:R21-22; R43; R52/53 (EU)  Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Chronic 3, H412 (CLP) Aquatic Chronic 3, H412 (Selbsteinstufung)
4-tert-Butylphenol	98-54-4	EINECS 202-679-0	5 - 10	Xi:R37-38-41; R52 (Selbsteinstufung)  Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412 (Selbsteinstufung)
4,4'-Isopropylidendiphenol	80-05-7	EINECS 201-245-8	5 - 10	Repr. Kat.3:R62; Xi:R37-41; R43; R52 (EU)  Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Repr. 2, H361f; STOT SE 3, H335 (CLP) Aquatic Chronic 2, H411 (Selbsteinstufung)

Den vollständigen Text der hier verwendeten R-Sätze und H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes. Weitere Hinweise und Anmerkungen zur Einstufung von Inhaltsstoffen finden Sie gegebenenfalls in Abschnitt 2.2.

Informationen bezüglich der Expositionsgrenzwerte, der persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen (PBT) bzw. der sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren (vPvB) Eigenschaften der Inhaltsstoffe finden Sie in den Abschnitten 8 und 12 dieses Sicherheitsdatenblattes.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Augenkontakt:**

Sofort mit sehr viel Wasser spülen (mindestens 15Minuten). Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Hautkontakt:**

Sofort mit sehr viel Wasser spülen (mindestens 15Minuten). Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

**Einatmen:**

Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Verschlucken:**

Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

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

Nicht anwendbar

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

Bei Brand: Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

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

Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt.

### **Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte**

#### **Stoff**

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid

Stickstoffoxide

#### **Bedingung**

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

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

Es werden keine außergewöhnlichen Brand - oder Explosionsgefahren erwartet.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Umgebung räumen. Raum belüften. Bei größeren Leckagen oder bei Leckagen in engen Räumen für entsprechende mechanische Absaugung/Lüftung sorgen. VORSICHT !!! Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen. Informationen zu physikalischen und Gesundheits-Gefahren, Atemschutz, Absaugung und persönlicher Schutzausrüstung finden Sie in weiteren Abschnitten dieses Sicherheitsdatenblattes.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei größeren Leckagen die Abflussschächte abdecken und Deiche bilden, um zu verhindern, dass Abwasserkanäle oder Gewässersysteme verunreinigt werden.

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

Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Hinweis: Der Zusatz von absorbierendem Material verhindert keine Vergiftungs-, Verätzungs- oder Entzündungsgefahr!

Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Rückstände mit geeignetem Lösemittel aufnehmen (Auswahl des geeigneten Lösemittels ist von autorisierter und kompetenter Person zu treffen). Betroffenen Bereich gut belüften. Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen für das gewählte Lösemittel entsprechend den Angaben in dem zugehörigen Etikett und Sicherheitsdatenblatt befolgen. Behälter verschließen. Gesammeltes Material so schnell wie möglich entsorgen.

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

Für weitere Information siehe Abschnitt 8 und 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

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

Das Produkt ist nur für den industriellen / professionellen Gebrauch bestimmt. Nicht in engen Räumen oder Räumen mit unzureichender Belüftung verwenden. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontakt mit

Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

## 3M (TM) Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacers FG 512, Teil B

Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Temperaturen unter null Grad vermeiden. Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern. Nicht in der Nähe von Lebensmitteln oder Pharmazeutika lagern.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 7.1. Maßnahmen zur sicheren Handhabung und 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung der Unverträglichkeiten. Siehe Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung.

Lagerung gemäß Paragraph 8 Absatz, (1), (4) und (7) der Gefahrstoffverordnung.  
Anforderungen der TRGS 510 'Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern' beachten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Benzylalkohol	100-51-6	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Kein MAK-Wert festgelegt.
3-Azapentan-1,5-diamin	111-40-0	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Gefahr der Sensibilisierung der Haut
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	2855-13-2	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Kein MAK-Wert festgelegt; Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
4,4'-Isopropylidendiphenol	80-05-7	MAK lt. DFG	MAK: 5mg/m <sup>3</sup> (E); ÜF:1 (E)	Kategorie I, Gefahr der Photokontaktsensibilisierung, Schwangerschaft Gruppe C
4,4'-Isopropylidendiphenol	80-05-7	TRGS 900	AGW: 5 mg/m <sup>3</sup> (E); ÜF:1(E)	Kategorie I
4-tert-Butylphenol	98-54-4	MAK lt. DFG	MAK: 0,5 mg/m <sup>3</sup> , 0,08 ml/m <sup>3</sup> ; ÜF: 2	Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe D
4-tert-Butylphenol	98-54-4	TRGS 900	AGW: 0,5 mg/m <sup>3</sup> , 0,08 ml/m <sup>3</sup> ; ÜF: 2	Kategorie II

MAK lt. DFG : "MAK- und BAT-Werte Liste" der Deutschen Forschungsgemeinschaft

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

- Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe;

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

E / A / ÜF / Kategorien für Kurzzeitwerte: siehe oben

MW = Momentanwert

Bemerkung Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Bemerkung Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

ml/m<sup>3</sup>: Milliliter pro m<sup>3</sup> (ppm)

mg/m<sup>3</sup>: Milligramm pro m<sup>3</sup>

CEIL: Höchstwert, der zu keinem Zeitpunkt bei der Arbeit überschritten werden darf.

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

## **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

### **8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Hohe Luftwechselrate und/oder lokale Absaugung erforderlich um sicher zustellen, dass die vorgeschriebenen Grenzwerte für die Exposition von Luftschadstoffen und/oder Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dämpfen oder Sprühnebel eingehalten werden. Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden.

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

#### **Augen- / Gesichtsschutz**

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Das Folgende sollte je nach Bedarf allein oder in Kombination getragen werden, um Augenkontakt zu vermeiden: Gesichtsvollschutz/-Schutzschirm  
Korbbrille.

#### **Hautschutz**

#### **Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen**

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen: Butylkautschuk.  
Neopren.

Für den Kurzzeitkontakt (z.B. als Spritzschutz) werden Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Materialstärke > 0,4 mm, Durchdringungs-/Permeationszeit: > 480 min) nach EN 374 empfohlen.

Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis kürzer sein können, als die nach der EN 374 ermittelten.

Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische & thermische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen.

Die Angaben des Handschuhherstellers sowie die jeweiligen BG Regeln sind in jedem Falle zu beachten.

Schutzkleidung aus folgendem Material wird empfohlen: Neopren

Overall - Einwegware

Schürze aus Neoprene.

#### **Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Eine Arbeitsbereichsanalyse ist erforderlich um zu entscheiden, ob eine Filtermaske erforderlich ist. Sollte Filtermaske erforderlich sein, dann Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes. Basierend auf den Ergebnissen der Arbeitsbereichsanalyse wähle von der folgenden Liste der Filtermaskentypen, um die Exposition über die Atemwege zu reduzieren:

Atemschutz-Vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe und Partikel

Für Fragen über die Eignung für eine spezielle Situation wenden Sie sich an den Hersteller der Filtermaske.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**Aggregatzustand / Form:**

Flüssigkeit.

**Weitere:**

Flüssigkeit.

**Aussehen / Geruch:**

ammoniumähnlicher Geruch; bernsteinfarben

**pH:**

> 8 [*Hinweis:* Alkalisch]

## 3M (TM) Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacers FG 512, Teil B

<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	$\geq 200$ °C
<b>Schmelzpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):</b>	Nicht anwendbar.
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Nicht eingestuft
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Nicht eingestuft
<b>Flammpunkt:</b>	100 °C [Testmethode: geschlossener Tiegel]
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	$\geq 400$ °C
<b>Untere Explosionsgrenze (UEG):</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Obere Explosionsgrenze (OEG):</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Dampfdruck</b>	$\leq 1.333,2$ Pa [bei 21 °C ]
<b>Relative Dichte:</b>	1,010 [Referenz: Wasser = 1]
<b>Wasserlöslichkeit</b>	vernachlässigbar
<b>Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Dampfdichte:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Viskosität:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Dichte</b>	1,01 g/ml

### 9.2. Sonstige Angaben

<b>Flüchtige organische Bestandteile:</b>	0 g/l [Testmethode: Abschätzung] [Hinweis: nach EU Definition (Mischung aus Teil A und B)]
<b>Flüchtige Bestandteile (%)</b>	0 %

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Dieses Produkt kann gegenüber bestimmten Stoffen unter bestimmten Bedingungen reaktiv sein - bitte beachten Sie die weiteren Hinweise in diesem Abschnitt.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Um eine exotherme Reaktion mit großer Hitze und Rauchentwicklung zu vermeiden, sollten keine großen Mengen des Materials auf einmal ausgehärtet werden.

Während des Härtingsprozesses entwickelt sich Wärme. Nicht mehr als 50 g des Produktes (Teil A und B) in einem begrenzten Volumen aushärten, da sonst eine exotherme Reaktion unter Hitze- und Rauchentwicklung eintreten kann.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Amine

Reaktion mit Wasser, Alkoholen und Aminen ist nur dann ungefährlich, wenn der Behälter belüftet ist, um den Druckaufbau zu vermeiden.

Starke Säuren

Starke Basen

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stoff

Bedingung



Keine bekannt.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Die folgenden Informationen können von denen in Abschnitt 2 abweichen, wenn spezifische Einstufungen der Inhaltsstoffe von der zuständigen Behörde festgelegt wurden. Daneben können die toxikologischen Daten der Inhaltsstoffe von der Einstufung des Produktes und / oder in den Anzeichen und Symptomen nach Exposition abweichen, wenn ein Inhaltsstoff unterhalb des Schwellenwertes für die Kennzeichnung liegt, für eine Exposition nicht verfügbar ist oder die Daten für das vorliegende Produkt nicht relevant sind.

### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

#### **Anzeichen und Symptome nach Exposition**

**Basierend auf Testdaten und / oder Informationen über die Inhaltsstoffe kann dieses Produkt die folgenden Auswirkungen auf die Gesundheit haben:**

##### **Augenkontakt:**

Durch Chemikalien verursachte Augen-Verätzungen: Anzeichen/Symptome können Trübungen der Korona, chemische Verätzungen, Schmerzen, Tränenfluss, Ulcerus, vermindertes Sehen oder Sehverlust sein.

##### **Hautkontakt:**

Hautverätzungen (chemische Verätzung): Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, Schmerzen, Blasenbildung, Ulkusbildung, Abschälen der Haut und Narbenbildung einschließen. Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen. Photosensibilisierung: Anzeichen/Symptome können ähnlich eines Sonnenbrandes Blasenbildung, Rötung, Schwellung und Juckreiz bei geringer Sonnenlicht-Exposition einschließen.

##### **Einatmen:**

Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein. Allergische Atemwegsreaktion: Anzeichen/Symptome können Atemschwierigkeiten, Keuchen, Beklemmungen im Brustbereich und Atemstillstand einschließen. Oft ähneln die Anzeichen/Symptome denen von Asthma und werden durch eine allergische Reaktion oder eine extreme Sensitivität gegenüber einer Chemikalie verursacht. Kann die Organe schädigen bei Inhalation.

##### **Verschlucken:**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Schädigung des Gastrointestinal-Gewebes: Anzeichen/Symptome können schwere Schmerzen im Mund-, Rachen- und Bauchbereich, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Blut im Stuhlgang und/oder Erbrochenen einschließen. Kann bestimmte Organe bei Verschlucken schädigen.

##### **Informationen zu Zielorgan-Effekten:**

Zentral-Nervensystem-Depression: Anzeichen / Symptome können Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsverlust, Übelkeit, verminderte Reaktionszeit, undeutliche Aussprache, Benommenheit und Bewusstlosigkeit sein.

Längere oder wiederholte Exposition kann verursachen:

Anzeichen und Symptome beim Einatmen können sein: Husten, Kurzatmigkeit, Beklemmungen in der Brust, Keuchen, erhöhter Herzschlag, bläulich gefärbte Haut (Cyanosis), Produktion von Auswurf, Veränderungen in Lungenfunktionstests und/oder Atemaussetzer.

##### **Informationen zur Fortpflanzungs-/Entwicklungstoxizität:**

Enthält eine oder mehrere Chemikalien, die Reproduktionsschäden oder Geburtsdefekte verursachen kann / können.

##### **Zusätzliche Information**

Bei Personen, die bereits auf Amine sensibilisiert sind, kann eine Kreuzsensibilisierung gegenüber anderen Aminen auftreten.

**3M (TM) Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacers FG 512, Teil B****Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen****Akute Toxizität**

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Produkt	Verschlucken		Keine Testdaten verfügbar; ATE berechnet: 1.197,8 mg/kg
Formaldehyd-Polymer			Keine Daten verfügbar.
Benzylalkohol	Dermal	Kaninchen	LD50 2.000 mg/kg
Benzylalkohol	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 8,8 mg/l
Benzylalkohol	Verschlucken	Ratte	LD50 1.230 mg/kg
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	Verschlucken	Ratte	LD50 1.030 mg/kg
3-Azapentan-1,5-diamin	Dermal	Kaninchen	LD50 950 mg/kg
3-Azapentan-1,5-diamin	Verschlucken	Ratte	LD50 819 mg/kg
4-tert-Butylphenol	Dermal	Kaninchen	LD50 2.318 mg/kg
4-tert-Butylphenol	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 5,6 mg/l
4-tert-Butylphenol	Verschlucken	Ratte	LD50 4.000 mg/kg
4,4'-Isopropylidendiphenol	Dermal	Kaninchen	LD50 > 2.000 mg/kg
4,4'-Isopropylidendiphenol	Verschlucken	Ratte	LD50 3.200 mg/kg
2-Piperazin-1-ylethylamin	Dermal	Kaninchen	LD50 865 mg/kg
2-Piperazin-1-ylethylamin	Verschlucken	Ratte	LD50 1.470 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Name	Art	Wert
Formaldehyd-Polymer		Keine Daten verfügbar.
Benzylalkohol		Leicht reizend
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin		Ätzend
3-Azapentan-1,5-diamin		Ätzend
4-tert-Butylphenol		Keine Daten verfügbar.
4,4'-Isopropylidendiphenol		Minimale Reizung
2-Piperazin-1-ylethylamin		Keine Daten verfügbar.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Name	Art	Wert
Formaldehyd-Polymer		Keine Daten verfügbar.
Benzylalkohol		mäßig reizend
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin		Ätzend
3-Azapentan-1,5-diamin		Ätzend
4-tert-Butylphenol		Keine Daten verfügbar.
4,4'-Isopropylidendiphenol		Schwere Augenreizung
2-Piperazin-1-ylethylamin		Keine Daten verfügbar.

**Sensibilisierung der Haut**

Name	Art	Wert
Formaldehyd-Polymer		Keine Daten verfügbar.
Benzylalkohol		Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin		Sensibilisierend
3-Azapentan-1,5-diamin		Sensibilisierend
4-tert-Butylphenol		Keine Daten verfügbar.
4,4'-Isopropylidendiphenol		Sensibilisierend
2-Piperazin-1-ylethylamin		Keine Daten verfügbar.

**Photosensibilisierung**

**3M (TM) Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacers FG 512, Teil B**

Name	Art	Wert
4,4'-Isopropylidendiphenol		Sensibilisierend

**Sensibilisierung der Atemwege**

Name	Art	Wert
Formaldehyd-Polymer		Keine Daten verfügbar.
Benzylalkohol		Keine Daten verfügbar.
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin		Keine Daten verfügbar.
3-Azapentan-1,5-diamin		Sensibilisierend
4-tert-Butylphenol		Keine Daten verfügbar.
4,4'-Isopropylidendiphenol		Keine Daten verfügbar.
2-Piperazin-1-ylethylamin		Keine Daten verfügbar.

**Keimzell-Mutagenität**

Name	Expositionsweg	Wert
Formaldehyd-Polymer		Keine Daten verfügbar.
Benzylalkohol	in vivo	Nicht mutagen
Benzylalkohol	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	in vitro	Nicht mutagen
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	in vivo	Nicht mutagen
3-Azapentan-1,5-diamin	in vitro	Nicht mutagen
4-tert-Butylphenol		Keine Daten verfügbar.
4,4'-Isopropylidendiphenol	in vivo	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
2-Piperazin-1-ylethylamin		Keine Daten verfügbar.

**Karzinogenität**

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Formaldehyd-Polymer			Keine Daten verfügbar.
Benzylalkohol	Verschlucken		Nicht krebserregend
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin			Keine Daten verfügbar.
3-Azapentan-1,5-diamin	Dermal		Nicht krebserregend
4-tert-Butylphenol			Keine Daten verfügbar.
4,4'-Isopropylidendiphenol	Verschlucken		Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
2-Piperazin-1-ylethylamin			Keine Daten verfügbar.

**Reproduktionstoxizität****Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung**

Name	Expositionsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Formaldehyd-Polymer		Keine Daten verfügbar.			
Benzylalkohol	Verschlucken	Nicht toxisch bzgl. Reproduktion und / oder Entwicklung		NOAEL 550 mg/kg/day	
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	Verschlucken	Nicht toxisch bzgl. Reproduktion und / oder Entwicklung		NOAEL 250 mg/kg/day	
3-Azapentan-1,5-diamin	Verschlucken	Es liegen Daten zu Reproduktion und/oder Entwicklung vor, diese reichen für eine Einstufung nicht aus.		NOEL 30 mg/kg/day	
4-tert-Butylphenol		Keine Daten			

**3M (TM) Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacers FG 512, Teil B**

		verfügbar.			
4,4'-Isopropylidendiphenol	Inhalation	Nicht toxisch bzgl. Reproduktion und / oder Entwicklung			NOAEL 0,15 mg/l
4,4'-Isopropylidendiphenol	Verschlucken	Giftig für die Fortpflanzung und/oder Entwicklung.			LOAEL 50 mg/kg/day
2-Piperazin-1-ylethylamin		Keine Daten verfügbar.			

**Spezifische Zielorgan-Toxizität**
**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Formaldehyd-Polymer			Keine Daten verfügbar.			
Benzylalkohol	Inhalation	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.			
Benzylalkohol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		Reizung Positiv	
Benzylalkohol	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.			
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.		Reizung Positiv	
3-Azapentan-1,5-diamin	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		Reizung Positiv	
4-tert-Butylphenol			Keine Daten verfügbar.			
4,4'-Isopropylidendiphenol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.		Reizung Positiv	
4,4'-Isopropylidendiphenol	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		LOAEL 500 mg/kg	
2-Piperazin-1-ylethylamin			Keine Daten verfügbar.			

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Formaldehyd-Polymer			Keine Daten verfügbar.			

**3M (TM) Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacers FG 512, Teil B**

Benzylalkohol	Inhalation	Atemwegsorgane	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOEL 645 mg/kg/day	
Benzylalkohol	Verschlucken	Nervensystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOEL 645 mg/kg/day	
Benzylalkohol	Verschlucken	Hormonsystem   Muskeln   Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOEL 400 mg/kg/day	
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	Inhalation	Atemwegsorgane	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.		LOAEL 0,002 mg/l	
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOAEL 60 mg/kg/day	
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	Verschlucken	Blut   Leber	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOAEL 20 mg/kg/day	
3-Azapentan-1,5-diamin	Verschlucken	Leber   Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOEL 80 mg/kg/day	
3-Azapentan-1,5-diamin	Verschlucken	Hormonsystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOEL 620 mg/kg/day	
4-tert-Butylphenol			Keine Daten verfügbar.			
4,4'-Isopropylidendiphenol	Inhalation	Leber   Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOEL 0,05 mg/l	
4,4'-Isopropylidendiphenol	Inhalation	Blutbildendes System	Alle Daten sind negativ.		NOAEL 0,15 mg/l	
4,4'-Isopropylidendiphenol	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOAEL 50 mg/kg/day	
4,4'-Isopropylidendiphenol	Verschlucken	Leber	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOAEL 370 mg/kg/day	
4,4'-Isopropylidendiphenol	Verschlucken	Haut	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		LOEL 7 mg/kg/day	
4,4'-Isopropylidendiphenol	Verschlucken	Hormonsystem   Blutbildendes System	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOEL 50 mg/kg/day	

**3M (TM) Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacers FG 512, Teil B**

4,4'-Isopropyliden diphenol	Verschlucken	Nervensystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOEL 37 mg/kg/day	
4,4'-Isopropyliden diphenol	Verschlucken	Herz	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOEL 1.200 mg/kg/day	
2-Piperazin-1-ylethylamin			Keine Daten verfügbar.			

**Aspirationsgefahr**

Name	Wert
Formaldehyd-Polymer	Keine Gefahr der Aspiration
Benzylalkohol	Keine Gefahr der Aspiration
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	Keine Gefahr der Aspiration
3-Azapentan-1,5-diamin	Keine Gefahr der Aspiration
4-tert-Butylphenol	Keine Gefahr der Aspiration
4,4'-Isopropylidendiphenol	Keine Gefahr der Aspiration
2-Piperazin-1-ylethylamin	Keine Gefahr der Aspiration

Für zusätzliche toxikologische Information wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

**Sensibilisierende Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der deutschen Forschungsgemeinschaft (Stand: 2011)**

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Einstufung</u>
3-Azapentan-1,5-diamin	111-40-0	Gefahr der Sensibilisierung der Haut
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	2855-13-2	Gefahr der Sensibilisierung der Haut
4-tert-Butylphenol	98-54-4	Gefahr der Sensibilisierung der Haut

**Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"**

4-tert-Butylphenol (CAS-Nr.98-54-4) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

**Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der deutschen Forschungsgemeinschaft**

4-tert-Butylphenol (CAS-Nr.98-54-4) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (DFG)

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Die folgenden Informationen können von denen in Abschnitt 2 abweichen, wenn spezifische Einstufungen der Inhaltsstoffe von der zuständigen Behörde festgelegt wurden. Zusätzliche Informationen die zur Einstufung des Produktes führen, sind auf Anfrage erhältlich. Daneben können Daten über Verbleib und Verhalten in der Umwelt der Inhaltsstoffe von der Einstufung des Produktes abweichen, wenn ein Inhaltsstoff unterhalb des Schwellenwertes für die Kennzeichnung liegt, ein Inhaltsstoff für eine Exposition nicht verfügbar ist oder die Daten für das vorliegende Produkt nicht relevant sind.

### 12.1. Toxizität

**Akute aquatische Toxizität:**

Giftig für Wasserorganismen.

**Chronische aquatische Toxizität:**

Nicht chronisch giftig für Wasserorganismen basierend auf den GHS-Kriterien.

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

Es liegen zu diesem Produkt keine ökotoxikologischen Daten vor.

## **3M (TM) Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacers FG 512, Teil B**

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Testdaten verfügbar.

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Testdaten verfügbar.

### **12.4. Mobilität im Boden**

Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

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

Derzeit sind keine Informationen verfügbar. Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Information verfügbar.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

Inhalt / Behälter einer Entsorgung gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften zuführen.

Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung kann den Einsatz von zusätzlichem Brennstoff erforderlich machen. Gereinigte Verpackungen können verwertet werden. Nicht gereinigte restentleerte Verpackungen von Gefahrstoffen sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Entsorgung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Mögliche Entsorgungswege mit der zuständigen Behörde abstimmen.

Die Zuordnung der Abfallnummern ist entsprechend der europäischen Verordnung (2000/532/EG) branchen- und prozessspezifisch vom Abfallerzeuger durchzuführen.

Die angegebenen Abfallcodes sind daher lediglich Empfehlungen von 3M für die Entsorgung des unverarbeiteten Produktes. (Abfälle mit einem Sternchen (\*) versehen, sind gefährliche Abfälle)

#### **Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:**

080111\* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Restentleerte Verpackungen müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Verpackungen, die nicht restentleert worden sind, müssen wie das ungenutzte Produkt unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt werden.

## **ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport**

ADR / IMDG / IATA: Die Angaben zum Transport entnehmen Sie bitte dem Kit-Dokument am Anfang des Sicherheitsdatenblattes.

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

#### **Status Chemikalienregister weltweit**

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Anforderungen an die Anmeldung von Chemikalien nach TSCA überein.

## 3M (TM) Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacer FG 512, Teil B

### Nationale Rechtsvorschriften

Anforderungen der TRGS 401 'Gefährdung durch Hautkontakt' und TRGS 406 'Sensibilisierende Stoffe für die Atemwege' beachten.

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG Stand 31.10.2008) sind zu beachten.

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 4 und 5 der Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV; Stand 31.10.2006) sind zu beachten.

### Wassergefährdungsklasse

WGK 2 wassergefährdend

Das Produkt unterliegt der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV). Anforderungen und Beschränkungen bei Umgang und Abgabe u.a. in § 2 (Erlaubnis- und Anzeigepflichten) und § 3 (Informations- und Aufzeichnungspflichten) der ChemVerbotsV beachten.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Liste der relevanten Gefahrenhinweise

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut .
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Liste der verwendeten R-Sätze

R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R21	Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut .
R22	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
R34	Verursacht Verätzungen.
R37	Reizt die Atmungsorgane.
R38	Reizt die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R52	Schädlich für Wasserorganismen.
R52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R62	Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

### Änderungsgründe:

Folgende Änderung wurde vorgenommen:

Abschnitt 1: Produktidentifikator geändert.

Abschnitt 2.1: Gefahrenbezeichnung: R-Satz hinzugefügt.

Abschnitt 2.1: Information zur Gefahrenbezeichnung geändert.

Abschnitt 2.2: Gefahrenbezeichnung hinzugefügt.

Abschnitt 2.2: Gefahrenhinweise (R-Sätze) geändert.



Abschnitt 2.2: Gefahrenpiktogramm / Symbol hinzugefügt.  
Abschnitt 6.2: Umweltschutzmaßnahmen geändert.  
Abschnitt 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung geändert.  
Abschnitt 8.1.: Expositionsgrenzwerte Tabelle geändert.  
Abschnitt 8.2.1: Geeignete technische Steuerungseinrichtungen geändert.  
Abschnitt 8.2.2: Atemschutz - Informationen zu empfohlenen Atemschutzgeräten geändert.  
Abschnitt 8: Informationen zu Augen/Gesichtsschutz geändert.  
Abschnitt 9: Entzündlichkeit (Feststoff, Gas) geändert.  
Abschnitt 9: Entzündlichkeit (Feststoff, Gas) hinzugefügt.  
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Einatmen geändert.  
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Hautkontakt geändert.  
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Verschlucken geändert.  
Abschnitt 12: Chronische aquatische Toxizität geändert.  
Abschnitt 13.1: Verfahren zur Abfallbehandlung geändert.  
Abschnitt 13: EU Abfallcode (Produkt wie verkauft) geändert.  
Abschnitt 14: Angaben zum Transport geändert.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.

**Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: [www.3m.com/msds](http://www.3m.com/msds)**



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2011, 3M Alle Rechte vorbehalten. Das Vervielfältigen bzw. Herunterladen dieses Dokuments ist ausschließlich zu dem Zweck gestattet, sich mit der richtigen Anwendung und dem sicheren Umgang der darin beschriebenen 3M Produkte vertraut zu machen. Diese Informationen der 3M, müssen vollständig vervielfältigt bzw. heruntergeladen werden und dürfen inhaltlich nicht verändert werden.

**Dokument:** 28-0442-5 **Version:** 1.00  
**Ausgabedatum:** 02/12/2011 **Ersetzt Ausgabe vom:** Erste Ausgabe  
**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):** 1.00 (02/12/2011)

Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacer FG 512, Teil A

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

##### Identifizierte Verwendungen

Beschichtung/Überzug

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

**Anschrift:** 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, Deutschland

**Tel. / Fax.:** Tel.: 02131-14-2914 Fax.: 02131-14-3587

**E-Mail:** ge-produktsicherheit@mmm.com

**Internet:** 3m.com/msds

#### 1.4. Notrufnummer

02131/14-2222

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Stoffrichtlinie 67/548/EWG / Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG

##### Gefahrenbezeichnung:

Umweltgefährlich

Reizend

Sensibilisierend

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Stoffrichtlinie 67/548/EWG / Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG

##### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

Xi Reizend

N Umweltgefährlich

### 3M Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacer FG 512, Teil A

**Enthält:**

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq 700$ ; Phenol-Formaldehyd-Polymer, Glycidylether

**Gefahrenhinweise (R-Sätze):**

R36/38 Reizt die Augen und die Haut.  
R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Sicherheitsratschläge (S-Sätze):**

S24 Berührung mit der Haut vermeiden.  
S37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.  
S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

**Spezielle Anforderungen an die Kennzeichnung:**

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.

**Hinweise zur Einstufung / Kennzeichnung:****2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemischer Name	CAS-Nr.	EU Verzeichnis	Gew. -%	Einstufung
Eisenphosphid	12751-22-3	EINECS 235-798-1	35 - 55	
Siliciumcarbid, (Siliciumcarbid, faserfrei)	409-21-2	EINECS 206-991-8	10 - 20	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$	25068-38-6	NLP 500-033-5	10 - 20	Xi:R36-38; N:R51/53; R43 (EU) Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411 (CLP)
Phenol-Formaldehyd-Polymer, Glycidylether	28064-14-4		10 - 20	N:R51/53; R43 (Selbsteinstufung) Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411 (Selbsteinstufung)
Eisensilicid (FeSi)	12022-95-6	EINECS 234-670-2	1 - 10	
Titan	7440-32-6	EINECS 231-142-3	1 - 5	
Titandioxid	13463-67-7	EINECS 236-675-5	1 - 5	
Mangan	7439-96-5	EINECS 231-105-1	1 - 5	
Quarz	14808-60-7	EINECS 238-	< 1	Xn:R48/20 (Lieferant)

### 3M Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacers FG 512, Teil A

		878-4		STOT RE 1, H372 (Selbsteinstufung)
--	--	-------	--	---------------------------------------

Den vollständigen Text der hier verwendeten R-Sätze und H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes. Weitere Hinweise und Anmerkungen zur Einstufung von Inhaltsstoffen finden Sie gegebenenfalls in Abschnitt 2.2.

Informationen bezüglich der Expositionsgrenzwerte, der persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen (PBT) bzw. der sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren (vPvB) Eigenschaften der Inhaltsstoffe finden Sie in den Abschnitten 8 und 12 dieses Sicherheitsdatenblattes.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### **Augenkontakt:**

Sofort mit viel Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltenden Anzeichen / Symptomen Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### **Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Wenn Anzeichen / Symptome zunehmen, ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### **Einatmen:**

Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### **Verschlucken:**

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nicht anwendbar

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Bei Brand: Wasser oder Schaum zum Löschen verwenden.

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

Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt.

### Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

#### Stoff

Aldehyde  
Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid

#### Bedingung

Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Es werden keine außergewöhnlichen Brand - oder Explosionsgefahren erwartet.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

## 3M Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacers FG 512, Teil A

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

Umgebung räumen. Raum belüften. Bei größeren Leckagen oder bei Leckagen in engen Räumen für entsprechende mechanische Absaugung/Lüftung sorgen. VORSICHT !!! Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen. Informationen zu physikalischen und Gesundheits-Gefahren, Atemschutz, Absaugung und persönlicher Schutzausrüstung finden Sie in weiteren Abschnitten dieses Sicherheitsdatenblattes.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei größeren Leckagen die Abflussschächte abdecken und Deiche bilden, um zu verhindern, dass Abwasserkanäle oder Gewässersysteme verunreinigt werden.

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

Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Hinweis: Der Zusatz von absorbierendem Material verhindert keine Vergiftungs-, Verätzungs- oder Entzündungsgefahr!

Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Behälter verschließen. Gesammeltes Material so schnell wie möglich entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Für weitere Information siehe Abschnitt 8 und 13.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Das Produkt ist nur für den industriellen / professionellen Gebrauch bestimmt. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden. Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

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

Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern. Von starken Basen getrennt lagern. Behälter dicht geschlossen halten um Eindringen von Wasser oder Luft zu vermeiden. Bei Verdacht auf Eindringen von Wasser oder Luft, den Behälter nicht wieder dicht verschliessen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 7.1. Maßnahmen zur sicheren Handhabung und 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung der Unverträglichkeiten. Siehe Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung.

Lagerung gemäß Paragraph 8 Absatz, (1), (4) und (7) der Gefahrstoffverordnung.

Anforderungen der TRGS 510 'Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern' beachten.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Titandioxid	13463-67-7	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Krebserzeugend Kategorie 3A
Titandioxid	13463-67-7	TRGS 900	AGW: 10mg/m <sup>3</sup> (E): 3 mg/m <sup>3</sup> (A); ÜF: 2	Kategorie II
Quarz	14808-60-7	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Krebserzeugend

### 3M Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacers FG 512, Teil A

Siliciumcarbid, (Siliciumcarbid, faserfrei)	409-21-2	MAK lt. DFG	MAK: 1,5 mg/m <sup>3</sup>	Kategorie 1 Schwangerschaft Gruppe C
Siliciumcarbid, (Siliciumcarbid, faserfrei)	409-21-2	TRGS 900	AGW: 10mg/m <sup>3</sup> (E); 3 mg/m <sup>3</sup> (A); ÜF: 2	Kategorie II
Mangan	7439-96-5	MAK lt. DFG	MAK (E): 0,2mg/m <sup>3</sup> ; MAK (A) 0,02mg/m <sup>3</sup>	Schwangerschaft Gruppe C
Mangan	7439-96-5	TRGS 900	AGW: 0,5 mg/m <sup>3</sup> (E)	Bemerkung Y

MAK lt. DFG : "MAK- und BAT-Werte Liste" der Deutschen Forschungsgemeinschaft

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

- Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe;

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

E / A / ÜF / Kategorien für Kurzzeitwerte: siehe oben

MW = Momentanwert

Bemerkung Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Bemerkung Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

ml/m<sup>3</sup>: Milliliter pro m<sup>3</sup> (ppm)

mg/m<sup>3</sup>: Milligramm pro m<sup>3</sup>

CEIL: Höchstwert, der zu keinem Zeitpunkt bei der Arbeit überschritten werden darf.

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenen Behältern lokale Absaugung verwenden.

Für ausreichende Belüftung bzw. lokale Absaugung sorgen, wenn das Produkt erhitzt wird.

In den Fällen, in denen das Produkt entweder während eines nicht bestimmungsgemäßen Gebrauches, oder eines Fehlers in den Gerätschaften extrem überhitzt werden kann, sollte eine lokale Absaugung benutzt werden.

Diese lokale Absaugung sollte so dimensioniert sein, dass die auftretenden Zersetzungsprodukte unterhalb erlaubter Grenzwerte bleiben (siehe auch unter Abschnitt 10.6. "Gefährliche Zersetzungsprodukte").

### 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

#### Augen- / Gesichtsschutz

Das Folgende sollte je nach Bedarf allein oder in Kombination getragen werden, um Augenkontakt zu vermeiden: Korbbrille

#### Hautschutz

#### Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Schutzhandschuhe tragen.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen: Neopren.

Nitrilkautschuk

Für den Kurzzeitkontakt (z.B. als Spritzschutz) werden Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Materialstärke > 0,4 mm, Durchdringungs-/Permeationszeit: > 480 min) nach EN 374 empfohlen.

Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis kürzer sein können, als die nach der EN 374 ermittelten.

Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische & thermische

### 3M Scotchkote Epoxy Ceramic Surfer FG 512, Teil A

Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen.

Die Angaben des Handschuhherstellers sowie die jeweiligen BG Regeln sind in jedem Falle zu beachten.

Schutzkleidung aus folgendem Material wird empfohlen: Schürze aus Neoprene.

#### Atemschutz

Abhängig von der Konzentration der Gefahrstoffe in der Luft, sollte einer der folgenden Atemschutzgeräte verwendet werden:

Halb- oder Vollgesichtsschutzmasken mit Kombinationsfilter gegen organische Dämpfe und Partikelvorfilter.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Aggregatzustand / Form:</b>	Flüssigkeit.
<b>Weitere:</b>	thixotrope Flüssigkeit
<b>Aussehen / Geruch:</b>	Epoxidgeruch; mittelgrau
<b>pH:</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	> 240 °C
<b>Schmelzpunkt:</b>	<i>Nicht anwendbar.</i>
<b>Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):</b>	Nicht eingestuft
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Nicht eingestuft
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Nicht eingestuft
<b>Flammpunkt</b>	240 °C [ <i>Testmethode</i> : geschlossener Tiegel]
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	>=380 °C
<b>Untere Explosionsgrenze (UEG):</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Obere Explosionsgrenze (OEG):</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Dampfdruck</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Relative Dichte:</b>	2,680 [ <i>Referenz</i> : Wasser = 1]
<b>Wasserlöslichkeit</b>	vernachlässigbar
<b>Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	<i>Nicht anwendbar.</i>
<b>Dampfdichte:</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Viskosität:</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Dichte</b>	2,68 g/ml

### 9.2. Sonstige Angaben

<b>Flüchtige organische Bestandteile:</b>	0 g/l [ <i>Testmethode</i> : Abschätzung] [ <i>Hinweis</i> : nach EU Definition (Mischung aus Teil A und B)]
<b>Flüchtige Bestandteile (%)</b>	0 %

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Dieses Produkt kann gegenüber bestimmten Stoffen unter bestimmten Bedingungen reaktiv sein - bitte beachten Sie die weiteren Hinweise in diesem Abschnitt.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Um eine exotherme Reaktion mit großer Hitze und Rauchentwicklung zu vermeiden, sollten keine großen Mengen des Materials auf einmal ausgehärtet werden.

Während des Härtungsprozesses entwickelt sich Wärme. Nicht mehr als 50 g des Produktes (Teil A und B) in einem begrenzten Volumen aushärten, da sonst eine exotherme Reaktion unter Hitze- und Rauchentwicklung eintreten kann.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Härter

Amine

Starke Säuren

Starke Basen

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

Reaktion mit Wasser, Alkoholen und Aminen ist nur dann ungefährlich, wenn der Behälter belüftet ist, um den Druckaufbau zu vermeiden.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stoff

Bedingung

Keine bekannt.

## 11. Toxikologische Angaben

Die folgenden Informationen können von denen in Abschnitt 2 abweichen, wenn spezifische Einstufungen der Inhaltsstoffe von der zuständigen Behörde festgelegt wurden. Daneben können die toxikologischen Daten der Inhaltsstoffe von der Einstufung des Produktes und / oder in den Anzeichen und Symptomen nach Exposition abweichen, wenn ein Inhaltsstoff unterhalb des Schwellenwertes für die Kennzeichnung liegt, für eine Exposition nicht verfügbar ist oder die Daten für das vorliegende Produkt nicht relevant sind.

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Anzeichen und Symptome nach Exposition

**Basierend auf Testdaten und / oder Informationen über die Inhaltsstoffe kann dieses Produkt die folgenden Auswirkungen auf die Gesundheit haben:**

#### **Augenkontakt:**

Mäßige Augenreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränenfluss und verschwommenes Sehvermögen einschließen.

#### **Hautkontakt:**

Leichte Hautreizung: Anzeichen/Symptome können lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und trockene Haut sein.

Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

#### **Einatmen:**

Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein.

#### **Verschlucken:**

Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen.

#### **Informationen zur Karzinogenität:**



**3M Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacer FG 512, Teil A**

Enthält eine oder mehrere Chemikalien mit einem krebserzeugenden Potenzial.

**Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen****Akute Toxizität**

Name	Expositionsweg	Art	Wert	UN GHS Einstufung
Produkt	Verschlucken		Keine Testdaten verfügbar, berechneter ATE >5.000 mg/kg	Nicht eingestuft (0% unbekannt)
Eisenphosphid			Keine Daten verfügbar.	
Siliciumcarbid, (Siliciumcarbid, faserfrei)	Verschlucken		LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg	Kategorie5
Phenol-Formaldehyd-Polymer, Glycidylether	Dermal	Kaninchen	LD50 > 6.000 mg/kg	Nicht eingestuft
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700	Dermal	Ratte	LD50 > 1.600 mg/kg	Nicht eingestuft
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700	Verschlucken	Ratte	LD50 > 1.000 mg/kg	Nicht eingestuft
Phenol-Formaldehyd-Polymer, Glycidylether	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 1,7 mg/l	Nicht eingestuft
Phenol-Formaldehyd-Polymer, Glycidylether	Verschlucken	Ratte	LD50 > 4.000 mg/kg	Nicht eingestuft
Eisensilicid (FeSi)	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg	Nicht eingestuft
Eisensilicid (FeSi)	Verschlucken		LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg	Kategorie5
Titandioxid	Dermal	Kaninchen	LD50 > 10.000 mg/kg	Nicht eingestuft
Titandioxid	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 7 mg/l	Kategorie5
Titandioxid	Verschlucken	Ratte	LD50 > 10.000 mg/kg	Nicht eingestuft
Mangan	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg	Nicht eingestuft
Mangan	Verschlucken	Ratte	LD50 > 9.000 mg/kg	Nicht eingestuft
Titan	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg	Nicht eingestuft
Titan	Verschlucken		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg	Nicht eingestuft
Quarz	Verschlucken		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg	Nicht eingestuft

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Name	Art	Wert	UN GHS Einstufung
Produkt		Keine Testdaten verfügbar; berechnet: Leicht reizend	Kategorie 3
Eisenphosphid		Keine Daten verfügbar.	
Siliciumcarbid, (Siliciumcarbid, faserfrei)		Keine Daten verfügbar.	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700		Leicht reizend	Kategorie 3
Phenol-Formaldehyd-Polymer, Glycidylether		Minimale Reizung	Nicht eingestuft
Eisensilicid (FeSi)		Keine Daten verfügbar.	
Titandioxid		Keine signifikante Reizung	Nicht eingestuft
Mangan		Keine Daten verfügbar.	
Titan		Keine Daten verfügbar.	

**3M Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacer FG 512, Teil A**

Quarz		Keine signifikante Reizung	Nicht eingestuft
-------	--	----------------------------	------------------

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Name	Art	Wert	UN GHS Einstufung
Produkt		Keine Testdaten verfügbar; berechnet: leicht reizend	Kategorie 2B
Eisenphosphid		Keine Daten verfügbar.	
Siliciumcarbid, (Siliciumcarbid, faserfrei)		Keine Daten verfügbar.	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$		mäßig reizend	Kategorie 2B
Phenol-Formaldehyd-Polymer, Glycidylether		Leicht reizend	Nicht eingestuft
Eisensilicid (FeSi)		Keine Daten verfügbar.	
Titandioxid		Leicht reizend	Nicht eingestuft
Mangan		Keine Daten verfügbar.	
Titan		Keine Daten verfügbar.	
Quarz		Keine Daten verfügbar.	

**Sensibilisierung der Haut**

Name	Art	Wert	UN GHS Einstufung
Produkt		Keine Testdaten verfügbar.	Kategorie 1 basierend auf den Daten der Komponenten
Eisenphosphid		Keine Daten verfügbar.	
Siliciumcarbid, (Siliciumcarbid, faserfrei)		Keine Daten verfügbar.	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$		Sensibilisierend	Kategorie 1
Phenol-Formaldehyd-Polymer, Glycidylether		Sensibilisierend	Kategorie 1
Eisensilicid (FeSi)		Keine Daten verfügbar.	
Titandioxid		Nicht sensibilisierend	Nicht eingestuft
Mangan		Keine Daten verfügbar.	
Titan		Keine Daten verfügbar.	
Quarz		Keine Daten verfügbar.	

**Sensibilisierung der Atemwege**

Name	Art	Wert	UN GHS Einstufung
Produkt		Keine Testdaten verfügbar.	Nicht eingestuft auf Basis der Daten der Inhaltsstoffe.
Eisenphosphid		Keine Daten verfügbar.	
Siliciumcarbid, (Siliciumcarbid, faserfrei)		Keine Daten verfügbar.	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$	Mensch	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht eingestuft
Phenol-Formaldehyd-Polymer, Glycidylether		Keine Daten verfügbar.	
Eisensilicid (FeSi)		Keine Daten verfügbar.	
Titandioxid		Keine Daten verfügbar.	
Mangan		Keine Daten verfügbar.	
Titan		Keine Daten verfügbar.	
Quarz		Keine Daten verfügbar.	

**Keimzell-Mutagenität**

Name	Expositionsweg	Wert	UN GHS Einstufung
Produkt		Keine Daten verfügbar.	Gesamteinstufung der Keimzell-Mutagenität. Nicht eingestuft
Produkt		Keine Testdaten verfügbar.	
Eisenphosphid		Keine Daten verfügbar.	

### 3M Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacers FG 512, Teil A

Siliciumcarbid, (Siliciumcarbid, faserfrei)		Keine Daten verfügbar.	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$	in vivo	Nicht mutagen	Nicht eingestuft
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht eingestuft
Phenol-Formaldehyd-Polymer, Glycidylether	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht eingestuft
Eisensilicid (FeSi)		Keine Daten verfügbar.	
Titandioxid	in vitro	Nicht mutagen	Nicht eingestuft
Titandioxid	Verschlucken	Nicht mutagen	Nicht eingestuft
Mangan		Keine Daten verfügbar.	
Titan		Keine Daten verfügbar.	
Quarz	in vivo	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht eingestuft

### Karzinogenität

Name	Expositionsweg	Art	Wert	UN GHS Einstufung
Produkt			Keine Testdaten verfügbar.	Kategorie 1A basierend auf den Daten der Komponenten
Eisenphosphid			Keine Daten verfügbar.	
Siliciumcarbid, (Siliciumcarbid, faserfrei)			Keine Daten verfügbar.	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht eingestuft
Phenol-Formaldehyd-Polymer, Glycidylether			Keine Daten verfügbar.	
Eisensilicid (FeSi)			Keine Daten verfügbar.	
Titandioxid	Verschlucken		Nicht krebserregend	Nicht eingestuft
Titandioxid	Inhalation		Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht eingestuft
Mangan			Keine Daten verfügbar.	
Titan			Keine Daten verfügbar.	
Quarz	Inhalation		Karzinogen	Kategorie 1A

### Reproduktionstoxizität

#### Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositionsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsduer	UN GHS Einstufung
Produkt		Keine Testdaten verfügbar.				Nicht eingestuft auf Basis der Daten der Inhaltsstoffe.
Eisenphosphid		Keine Daten verfügbar.				
Siliciumcarbid, (Siliciumcarbid, faserfrei)		Keine Daten verfügbar.				
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit	Verschlucken	Nicht toxisch bzgl. der weiblichen Fortpflanzung.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/day	2 Generation	

**3M Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacer FG 512, Teil A**

durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700						
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700	Verschlucken	Nicht toxisch bzgl. der männlichen Fortpflanzung.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/day	2 Generation	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700	Dermal	Nicht toxisch bzgl. der Entwicklung	Kaninchen	NOAEL 300 mg/kg/day	Während der Organentwicklung	
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700	Verschlucken	Nicht toxisch bzgl. der Entwicklung	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/day	2 Generation	
Phenol-Formaldehyd-Polymer, Glycidylether		Keine Daten verfügbar.				
Eisensilicid (FeSi)		Keine Daten verfügbar.				
Titandioxid		Keine Daten verfügbar.				
Mangan		Keine Daten verfügbar.				
Titan		Keine Daten verfügbar.				
Quarz		Keine Daten verfügbar.				

**Spezifische Zielorgan-Toxizität**

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer	UN GHS Einstufung
Eisenphosphid			Keine Daten verfügbar.				
Siliciumcarbid, (Siliciumcarbid, faserfrei)			Keine Daten verfügbar.				
Phenol-Formaldehyd-Polymer, Glycidylether	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		Reizung Positiv		Nicht eingestuft
Eisensilicid (FeSi)			Keine Daten verfügbar.				
Titandioxid	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen		Reizung Positiv		Nicht eingestuft

**3M Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacer FG 512, Teil A**

			nicht für eine Einstufung aus.				
Mangan			Keine Daten verfügbar.				
Titan			Keine Daten verfügbar.				
Quarz	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		Reizung Positiv		Nicht eingestuft

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer	UN GHS Einstufung
Produkt			Keine Testdaten verfügbar.				Nicht eingestuft auf Basis der Daten der Inhaltsstoffe.
Eisenphosphid			Keine Daten verfügbar.				
Siliciumcarbid, (Siliciumcarbid, faserfrei)	Inhalation	Staublunge	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		HHA		Nicht eingestuft
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$	Dermal	Leber	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	2 Jahre	Nicht eingestuft
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$	Dermal	Nervensystem	Alle Daten sind negativ.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	13 Wochen	Nicht eingestuft
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$	Verschlucken	Gehör   Herz   Hormonsystem   Blutbildendes System   Leber   Augen   Niere und/oder Blase	Alle Daten sind negativ.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 Tage	Nicht eingestuft
Phenol-Formaldehyd-Polymer, Glycidylether			Keine Daten verfügbar.				

**3M Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacer FG 512, Teil A**

Eisensilicid (FeSi)			Keine Daten verfügbar.				
Titandioxid	Inhalation	Atemwegsorgane	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOEL 10 mg/m <sup>3</sup>		Nicht eingestuft
Titandioxid	Inhalation	Lungenfibrose	Alle Daten sind negativ.		NOAEL Nicht anwendbar.		Nicht eingestuft
Mangan			Keine Daten verfügbar.				
Titan			Keine Daten verfügbar.				
Quarz	Inhalation	Silikose	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.		NOAEL Nicht anwendbar.		Kategorie 1

**Aspirationsgefahr**

Name	Wert	UN GHS Einstufung
Produkt	Keine Testdaten verfügbar.	Nicht eingestuft auf Basis der Daten der Inhaltsstoffe und/oder der Viskosität.
Eisenphosphid	Keine Gefahr der Aspiration	Nicht eingestuft
Siliciumcarbid, (Siliciumcarbid, faserfrei)	Keine Gefahr der Aspiration	Nicht eingestuft
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700	Keine Gefahr der Aspiration	Nicht eingestuft
Phenol-Formaldehyd-Polymer, Glycidylether	Keine Gefahr der Aspiration	Nicht eingestuft
Eisensilicid (FeSi)	Keine Gefahr der Aspiration	Nicht eingestuft
Titandioxid	Keine Gefahr der Aspiration	Nicht eingestuft
Mangan	Keine Gefahr der Aspiration	Nicht eingestuft
Titan	Keine Gefahr der Aspiration	Nicht eingestuft
Quarz	Keine Gefahr der Aspiration	Nicht eingestuft

Für zusätzliche toxikologische Information wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

Krebserzeugende und keimzellmutagene Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der deutschen Forschungsgemeinschaft (Stand: 2009)

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Einstufung</u>
Titandioxid	13463-67-7	Krebserzeugend Kategorie 3A
Quarz	14808-60-7	Krebserzeugend Kategorie 1
Siliciumcarbid, (Siliciumcarbid, faserfrei)	409-21-2	Krebserzeugend Kategorie 2

**12. Umweltbezogene Angaben**

Die folgenden Informationen können von denen in Abschnitt 2 abweichen, wenn spezifische Einstufungen der Inhaltsstoffe von der zuständigen Behörde festgelegt wurden. Zusätzliche Informationen die zur Einstufung des Produktes führen, sind auf Anfrage erhältlich. Daneben können Daten über Verbleib und Verhalten in der Umwelt der Inhaltsstoffe von der Einstufung des Produktes abweichen, wenn ein Inhaltsstoff unterhalb des Schwellenwertes für die Kennzeichnung liegt, ein Inhaltsstoff für eine Exposition nicht verfügbar ist oder die Daten für das vorliegende Produkt nicht relevant sind.

**12.1. Toxizität**

**Akute aquatische Toxizität:**  
Schädlich für Wasserorganismen

## 3M Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacers FG 512, Teil A

### **Chronische aquatische Toxizität:**

Nicht chronisch giftig für Wasserorganismen basierend auf den GHS-Kriterien.

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

Es liegen zu diesem Produkt keine ökotoxikologischen Daten vor.

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Testdaten verfügbar.

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Testdaten verfügbar.

### **12.4. Mobilität im Boden**

Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

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

Derzeit sind keine Informationen verfügbar. Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Information verfügbar.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### **13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

Inhalt / Behälter einer Entsorgung gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften zuführen.

Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung kann den Einsatz von zusätzlichem Brennstoff erforderlich machen. Gereinigte Verpackungen können verwertet werden. Nicht gereinigte restentleerte Verpackungen von Gefahrstoffen sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Entsorgung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Mögliche Entsorgungswege mit der zuständigen Behörde abgestimmen.

Die Zuordnung der Abfallnummern ist entsprechend der europäischen Verordnung (2000/532/EG) branchen- und prozessspezifisch vom Abfallerzeuger durchzuführen.

Die angegebenen Abfallcodes sind daher lediglich Empfehlungen von 3M für die Entsorgung des unverarbeiteten Produktes. (Abfälle mit einem Sternchen (\*) versehen, sind gefährliche Abfälle)

### **Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:**

080111\* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Restentleerte Verpackungen müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Verpackungen, die nicht restentleert worden sind, müssen wie das ungenutzte Produkt unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 14. Angaben zum Transport

ADR/IMDG/IATA: Die Gefahrguteinstufung entnehmen Sie bitte dem Deckblatt für dieses Produkt.

## 15. Rechtsvorschriften

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

## 3M Scotchkote Epoxy Ceramic Surfacers FG 512, Teil A

### Karzinogenität

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Einstufung</u>	<u>Verordnung</u>
Quarz	14808-60-7	Gruppe 1: Karzinogen für Menschen	International Agency for Research on Cancer (IARC)
Titandioxid	13463-67-7	Das Produkt ist als potentiell krebserzeugend eingestuft (IARC possible human carcinogen 2B).	International Agency for Research on Cancer (IARC)

### Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen des koreanischen "Toxic Chemical Control Law" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen des australischen "National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS)" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen des japanischen "Chemical Substance Control Law" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen der philippinischen RA 6969 Anforderungen überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Anforderungen an die Anmeldung von Chemikalien nach CEPA überein. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Anforderungen an die Anmeldung von Chemikalien nach TSCA überein.

### Nationale Rechtsvorschriften

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Anforderungen der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge beachten.

Anforderungen der TRGS 401 'Gefährdung durch Hautkontakt' und TRGS 406 'Sensibilisierende Stoffe für die Atemwege' beachten.

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG Stand 31.10.2008) sind zu beachten.

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 4 und 5 der Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV; Stand 31.10.2006) sind zu beachten.

### Wassergefährdungsklasse

WGK 2 wassergefährdend (ermittelt nach Anhang 4 VwVwS 6/99)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht anwendbar.

## 16. Sonstige Angaben

### Liste der relevanten Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Liste der verwendeten R-Sätze

R36	Reizt die Augen.
R38	Reizt die Haut.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.



**Änderungsgründe:**

Keine Änderungsgründe verfügbar.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.

**Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: [www.3m.com/msds](http://www.3m.com/msds)**