



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2016, 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:** 24-5519-4 **Version:** 2.04  
**Ausgabedatum:** 18/05/2016 **Ersetzt Ausgabe vom:** 24/03/2015  
**Version der Angaben zu m Transport (Abschnitt 14):** 2.00 (16/08/2015)

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

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M(TM) Steinschlagschutz schwarz PN 08868

#### Bestellnummern

DS-2729-9114-4

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

##### Identifizierte Verwendungen

Korrosions- und Steinschlagschutz

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

**Anschrift:** 3M Österreich GmbH, Kranichberggasse 4, A-1120 Wien  
**Tel. / Fax.:** DI Irene Fromwald 01/86 6 86 - 475  
**E-Mail:** ifromwald@mmm.com  
**Internet:** www.3m.com/at

#### 1.4. Notrufnummer

Notruf (Tag und Nacht): 01/406 43 43 Vergiftungsinformationszentrale

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

##### Einstufung:

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 - Flam. Liq. 3; H226

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315

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

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

##### Signalwort

Achtung.

**Kodierung / Symbol(e):**

GHS02 (Flamme)

GHS07 (Ausrufezeichen)

**Gefahrenpiktogramm(e)**



**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

H226

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315

Verursacht Hautreizungen.

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Allgemeines:**

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

**Prävention:**

P210A

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.  
Nicht rauchen.

**Reaktion:**

P332 + P313

Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P370 + P378G

Bei Brand: Löschmittel für entzündliche Flüssigkeiten wie z.B. Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

**Entsorgung:**

P501

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

**Ergänzende Informationen**

**Ergänzende Gefahrenmerkmale**

EUH208

Enthält 2-Butanonoxim. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

20% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

24% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter dermaler Toxizität.

24% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter inhalativer Toxizität.

Enthält 51% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

**Kennzeichnung nach Richtlinie 2004/42/EG:** 2004/42/EC IIB(e)(840)

545 g/l

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

Chemischer Name	CAS-Nr.	EU	Gew. -%	Einstufung
-----------------	---------	----	---------	------------

**3M(TM) Steinschlagschutz schwarz PN 08868**

		<b>Verzeichnis</b>		
Kalkstein	1317-65-3	215-279-6	25 - 50	
Xylol	1330-20-7	215-535-7	25 - 50	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315 - Anmerkung C (CLP)
Alkydharz	68459-31-4		10 - 25	
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Bis(hydrierte Talgalkyl)dimethyl-, Salze mit Bentonit	68953-58-2	273-219-4	1 - 5	
Isobutyl/Vinyl/Ether-Vinyl/Chlorid-Polymer	25154-85-2		1 - 5	
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4	215-609-9	1 - 5	
Ethylbenzol	100-41-4	202-849-4	1 - 5	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373 (CLP) Aquatic Chronic 3, H412 (Lieferant)
Lecithine	8002-43-5	232-307-2	< 1	
2-Butanonoxim	96-29-7	202-496-6	< 1	Acute Tox. 4, H312; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Carc. 2, H351 (CLP)
Hochdisperse Kieselsäure	112945-52-5		< 1	

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

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****Einatmen:**

Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein 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.

**Augenkontakt:**

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

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Bei Brand: Löschmittel für entzündliche Flüssigkeiten wie z.B. Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

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

Geschlossene, durch Brandeinwirkung überhitzte Behälter können durch erhöhten Innendruck explodieren.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Der Einsatz von Wasser zur Brandbekämpfung kann ineffektiv sein; es sollte aber dennoch zum Kühlen feuergefährdeter Behälter/Oberflächen verwendet werden, um Explosionen durch erhöhten Innendruck zu verhindern.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Umgebung räumen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. VORSICHT! Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen und kann mit ausgetretenen, entzündlichen Gasen und Dämpfen einen Brand oder eine Explosion verursachen. 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. Betroffenen Bereich mit einem Löschschaum abdecken. Ein AFFF-Schaummittel wird empfohlen. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Zum Aufnehmen funkenfreies Werkzeug benutzen. In einen Metallbehälter überführen. 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

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte 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. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. 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. Antistatische Schutzschuhe benutzen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Um, nach Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung und eventueller Einstufung von Bereichen in EX-Zonen, ein Risiko der Entzündung zu vermeiden, ermitteln und verwenden Sie geeignete elektrische Komponenten. Wählen Sie gegebenenfalls eine geeignete lokale Absaugung, um die Bildung einer entzündlichen Atmosphäre zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden,

wenn die Gefahr elektrostatischer Aufladung während des Befüllvorgangs besteht. Dämpfe können in Bodennähe lange Strecken bis zu Zündquellen zurücklegen und Rückzündungen bewirken.

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

Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln 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.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in der folgenden Tabelle erscheint, ist für diesen Bestandteil kein Grenzwert verfügbar.

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Ethylbenzol	100-41-4	Österr. Grenzwerte-VO	TMW: 440 mg/m <sup>3</sup> (100 ppm); KZW: 880 mg/m <sup>3</sup> (200 ppm); 5 Mow; 8x	H - besondere Gefahr der Hautresorption
Xylol	1330-20-7	Österr. Grenzwerte-VO	TMW: 221 mg/m <sup>3</sup> (50 ppm); KZW: 442 mg/m <sup>3</sup> (100 ppm); 15 Miw, 4x	H - besondere Gefahr der Hautresorption
2-Butanonoxim	96-29-7	Österr. Grenzwerte-VO	Grenzwert nicht festgelegt.	Sh - Gefahr der Sensibilisierung der Haut; Anhang III B: Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potenzial

Österr. Grenzwerte-VO : TMW (Tagesmittelwert), KZW (Kurzzeitwert), A (alveolengängiger Anteil), E (einatembare Fraktion), Miw (als Mittelwert über dem Beurteilungszeitraum), Mow (als Momentanwert), Häufigkeit/Schicht.

Österr. TRK-Werte : technische Richtkonzentrationen für jene gesundheitsgefährdenden Arbeitsstoffe, für die keine als unbedenklich anzusehende Konzentration angegeben werden kann

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

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

### 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

Die Auswahl des Augen- / Gesichtsschutzes sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Der folgende Augen- / Gesichtsschutz wird empfohlen:

Korbbrille.

## Hautschutz

### Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Auswahl und Gebrauch von Schutzhandschuhen und Schutzkleidung sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Die Auswahl sollte auf der Basis von Faktoren wie Expositionswerten, Konzentration des Stoffes bzw. Gemisches, Häufigkeit und Dauer der Exposition, physikalischen Bedingungen wie z.B. der Temperatur und anderen Verwendungsbedingungen erfolgen. Zur Auswahl geeigneter Werkstoffe bitte Hersteller von Körperschuttmitteln konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

<b>Stoff</b>	<b>Materialstärke (mm)</b>	<b>Durchbruchzeit</b>
Polymerlaminat (z.B. Polyethylenlylon, 5-lagiges Laminat)	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

Wenn dieses Produkt in einer Weise, die ein höheres Potenzial für die Exposition präsentiert verwendet wird, dann ist das Tragen von Schutzanzügen notwendig. Auswahl und Gebrauch von Schutzkleidung auf Basis der Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung um Hautkontakt zu vermeiden. Schutzkleidung aus folgendem Material wird empfohlen: Schürze - Polymerlaminat

## Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Eine Arbeitsbereichsanalyse kann erforderlich sein um zu entscheiden, ob die Verwendung von Atemschutz erforderlich ist. Ist die Verwendung von Atemschutz erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden:  
Halb- oder Vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe und einem Partikelfilter verwenden.

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

<b>Aggregatzustand / Form:</b>	Flüssigkeit.
<b>Aussehen / Geruch:</b>	Charakteristischer Geruch; schwarz
<b>Geruchsschwelle</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>pH:</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	135 °C
<b>Schmelzpunkt:</b>	<i>Nicht anwendbar.</i>
<b>Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):</b>	Nicht anwendbar.
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Nicht eingestuft
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Nicht eingestuft
<b>Flammpunkt:</b>	24 °C
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	500 °C
<b>Untere Explosionsgrenze (UEG):</b>	1 Volumen-%
<b>Obere Explosionsgrenze (OEG):</b>	7 Volumen-%
<b>Dampfdruck</b>	0,6 kPa
<b>Relative Dichte:</b>	1,2 [Referenz: Wasser = 1]
<b>Wasserlöslichkeit</b>	keine
<b>Löslichkeit(en) - ohne Wasser</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Dampfdichte:</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>

Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
Viskosität:	2,2 Pa-s [bei 20 °C ]
Dichte	1,2 g/cm <sup>3</sup>

#### 9.2. Sonstige Angaben

Flüchtige Bestandteile (%)	43,5 %
----------------------------	--------

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Von diesem Material wird erwartet, dass es bei normalen Gebrauchsbedingungen nicht reaktiv ist.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

Funken und/oder Flammen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren.

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

<u>Stoff</u>	<u>Bedingung</u>
Kohlenmonoxid	Keine Angabe
Kohlendioxid	Keine Angabe

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 11 basieren auf den UN -GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.

### 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:

#### Einatmen:

Kann bei Einatmen gesundheitsschädlich sein. Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

#### 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.

**Augenkontakt:**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Produktes ist bei zufälligem Augenkontakt keine signifikante Augenreizung zu erwarten.

**Verschlucken:**

Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

**Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:**

**Einmalige Exposition kann Auswirkungen auf Zielorgane haben:**

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

**Längere oder wiederholte Exposition kann folgende Auswirkungen auf Zielorgane haben:**

Neurologische Effekte: Anzeichen / Symptome können Persönlichkeitsveränderungen, Koordinationsmangel, Sensorikverlust, Taubheit der Extremitäten, Schwäche und Zittern, und/oder Veränderungen des Blutdrucks und der Herzfrequenz beinhalten.

**Informationen zur Karzinogenität:**

Enthält eine oder mehrere Chemikalien mit einem krebserzeugenden Potenzial.

**Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen**

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in den folgenden Tabellen erscheint, sind entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

**Akute Toxizität**

Name	Expositions weg	Art	Wert
Produkt	Dermal		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Produkt	Inhalation Dampf(4 h)		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE20 - 50 mg/l
Produkt	Verschlucken		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Xylol	Dermal	Kaninchen	LD50 > 4.200 mg/kg
Kalkstein	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Kalkstein	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 3 mg/l
Kalkstein	Verschlucken	Ratte	LD50 6.450 mg/kg
Xylol	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 29 mg/l
Xylol	Verschlucken	Ratte	LD50 3.523 mg/kg
Ethylbenzol	Dermal	Kaninchen	LD50 15.433 mg/kg
Ethylbenzol	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 17,4 mg/l
Ethylbenzol	Verschlucken	Ratte	LD50 4.769 mg/kg
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Bis(hydrierte Talgalkyl)dimethyl-,Salze mit Bentonit	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg

**3M(TM) Steinschlagschutz schwarz PN 08868**

Isobutyl/Vinyl/Ether-Vinyl/Chlorid-Polymer	Dermal	Beurteilung durch Experten	LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg
Kohlenstoffschwarz	Dermal	Kaninchen	LD50 > 3.000 mg/kg
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Bis(hydrierte Talgalkyl)dimethyl-,Salze mit Bentonit	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 12,6 mg/l
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Bis(hydrierte Talgalkyl)dimethyl-,Salze mit Bentonit	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Kohlenstoffschwarz	Verschlucken	Ratte	LD50 > 8.000 mg/kg
Isobutyl/Vinyl/Ether-Vinyl/Chlorid-Polymer	Verschlucken	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
2-Butanonoxim	Dermal	Kaninchen	LD50 > 1.000 mg/kg
2-Butanonoxim	Inhalation Dampf	Ratte	LC50 abgeschätzt: 20 - 50 mg/l
2-Butanonoxim	Verschlucken	Ratte	LD50 2.300 mg/kg
Hochdisperse Kieselsäure	Dermal	Kaninchen	LD50 > 5.000 mg/kg
Hochdisperse Kieselsäure	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 0,691 mg/l
Hochdisperse Kieselsäure	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.110 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Name	Art	Wert
Kalkstein	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Xylol	Kaninchen	Leicht reizend
Ethylbenzol	Kaninchen	Leicht reizend
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Bis(hydrierte Talgalkyl)dimethyl-,Salze mit Bentonit	Ratte	Keine signifikante Reizung
Kohlenstoffschwarz	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
2-Butanonoxim	Kaninchen	Minimale Reizung
Hochdisperse Kieselsäure	Kaninchen	Keine signifikante Reizung

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Name	Art	Wert
Kalkstein	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Xylol	Kaninchen	Leicht reizend
Ethylbenzol	Kaninchen	mäßig reizend
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Bis(hydrierte Talgalkyl)dimethyl-,Salze mit Bentonit	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Kohlenstoffschwarz	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
2-Butanonoxim	Kaninchen	Ätzend
Hochdisperse Kieselsäure	Kaninchen	Keine signifikante Reizung

### Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
Ethylbenzol	Mensch	Nicht sensibilisierend
2-Butanonoxim	Meerschweinchen	Sensibilisierend
Hochdisperse Kieselsäure	Mensch und Tier.	Nicht sensibilisierend

### Sensibilisierung der Atemwege

Für den Bestandteil / die Bestandteile sind zurzeit entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

### Keimzell-Mutagenität

Name	Expositio nsweg	Wert
Xylol	in vitro	Nicht mutagen
Xylol	in vivo	Nicht mutagen
Ethylbenzol	in vivo	Nicht mutagen
Ethylbenzol	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Kohlenstoffschwarz	in vitro	Nicht mutagen
Kohlenstoffschwarz	in vivo	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
2-Butanonoxim	in vitro	Nicht mutagen
2-Butanonoxim	in vivo	Nicht mutagen
Hochdisperse Kieselsäure	in vitro	Nicht mutagen

### Karzinogenität

Name	Expositio nsweg	Art	Wert
Xylol	Dermal	Ratte	Nicht krebserregend
Xylol	Verschlu cken	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
Xylol	Inhalation	Mensch	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Ethylbenzol	Inhalation	mehrere Tierarten	Karzinogen
Kohlenstoffschwarz	Dermal	Maus	Nicht krebserregend
Kohlenstoffschwarz	Verschlu cken	Maus	Nicht krebserregend
Kohlenstoffschwarz	Inhalation	Ratte	Karzinogen
2-Butanonoxim	Inhalation	mehrere Tierarten	Karzinogen
Hochdisperse Kieselsäure	Keine Angabe	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

### Reproduktionstoxizität

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

Name	Expositio nsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositions dauer
Kalkstein	Verschlu cken	Nicht toxisch bzgl. der Entwicklung	Ratte	NOAEL 625 mg/kg/day	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
Xylol	Inhalation	einige Entwicklungsdaten für weibliche Versuchstiere liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Xylol	Verschlu cken	einige Entwicklungsdaten liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht	Maus	NOAEL Nicht	Während der Organentwick

**3M(TM) Steinschlagschutz schwarz PN 08868**

		aus		verfügbar.	lung
Xylol	Inhalation	einige Entwicklungsdaten liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	Während der Trächtigkeit.
Ethylbenzol	Inhalation	einige Entwicklungsdaten liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus	Ratte	NOAEL 4,3 mg/l	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
2-Butanonoxim	Verschlucken	Nicht toxisch bzgl. der weiblichen Fortpflanzung.	Ratte	NOAEL 200 mg/kg/day	2 Generation
2-Butanonoxim	Verschlucken	Nicht toxisch bzgl. der männlichen Fortpflanzung.	Ratte	NOAEL 200 mg/kg/day	2 Generation
2-Butanonoxim	Verschlucken	Nicht toxisch bzgl. der Entwicklung	Ratte	NOAEL 600 mg/kg/day	Während der Organentwicklung
Hochdisperse Kieselsäure	Verschlucken	Nicht toxisch bzgl. der weiblichen Fortpflanzung.	Ratte	NOAEL 509 mg/kg/day	1 Generation
Hochdisperse Kieselsäure	Verschlucken	Nicht toxisch bzgl. der männlichen Fortpflanzung.	Ratte	NOAEL 497 mg/kg/day	1 Generation
Hochdisperse Kieselsäure	Verschlucken	Nicht toxisch bzgl. der Entwicklung	Ratte	NOAEL 1.350 mg/kg/day	Während der Organentwicklung

**Wirkungen auf / über Laktation**

Name	Expositio nsweg	Art	Wert
Xylol	Verschlucken	Maus	Verursacht keine Effekte auf die Laktation.

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

Name	Expositio nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsda uer
Kalkstein	Inhalation	Atemwegsorgane	Alle Daten sind negativ.	Ratte	NOAEL 0,812 mg/l	90 Minuten
Xylol	Inhalation	Gehör	Schädigt die Organe	Ratte	LOAEL 6,3 mg/l	8 Std.
Xylol	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Inhalation	Augen	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 3,5 mg/l	nicht erhältlich
Xylol	Inhalation	Leber	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Verschlucken	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Verschlucken	Augen	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 250 mg/kg	nicht anwendbar
Ethylbenzol	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Ethylbenzol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch und Tier.	NOAEL Nicht verfügbar.	
Ethylbenzol	Verschlucken	Zentral- Nervensystem-	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Beurteilung durch	NOAEL Nicht	

**3M(TM) Steinschlagschutz schwarz PN 08868**

		Depression		Experten	verfügbar.	
2-Butanonoxim	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleichartige Gesundheitsgefahr	NOAEL Nicht verfügbar.	
2-Butanonoxim	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Ratte	NOAEL 100 mg/kg	

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsduer
Kalkstein	Inhalation	Atemwegsorgane	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Xylol	Inhalation	Nervensystem	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.	Ratte	LOAEL 0,4 mg/l	4 Wochen
Xylol	Inhalation	Gehör	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.	Ratte	LOAEL 7,8 mg/l	5 Tage
Xylol	Inhalation	Leber	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Inhalation	Herz   Hormonsystem   Blutbildendes System   Muskeln   Niere und/oder Blase   Atemwegsorgane	Alle Daten sind negativ.	mehrere Tierarten	NOAEL 3,5 mg/l	13 Wochen
Xylol	Verschlucken	Gehör	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 900 mg/kg/day	2 Wochen
Xylol	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 1.500 mg/kg/day	90 Tage
Xylol	Verschlucken	Leber	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Verschlucken	Herz   Haut   Hormonsystem   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Blutbildendes System   Immunsystem   Nervensystem   Atemwegsorgane	Alle Daten sind negativ.	Maus	NOAEL 1.000 mg/kg/day	103 Wochen
Ethylbenzol	Inhalation	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 1,1 mg/l	2 Jahre
Ethylbenzol	Inhalation	Leber	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Maus	NOAEL 1,1 mg/l	103 Wochen
Ethylbenzol	Inhalation	Blutbildendes System	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 3,4 mg/l	28 Tage
Ethylbenzol	Inhalation	Gehör	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 2,4 mg/l	5 Tage
Ethylbenzol	Inhalation	Hormonsystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Maus	NOAEL 3,3 mg/l	103 Wochen
Ethylbenzol	Inhalation	Knochen, Zähne,	Alle Daten sind negativ.	mehrere	NOAEL 4,2	90 Tage

**3M(TM) Steinschlagschutz schwarz PN 08868**

		Fingernägel und / oder Haare   Muskeln		Tierarten	mg/l	
Ethylbenzol	Inhalation	Herz   Immunsystem   Atemwegsorgane	Alle Daten sind negativ.	mehrere Tierarten	NOAEL 3,3 mg/l	2 Jahre
Ethylbenzol	Verschlu- cken	Leber   Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 680 mg/kg/day	6 Monate
Kohlenstoffschwarz	Inhalation	Staublunge	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbeding- te Exposition
2-Butanonoxim	Inhalation	Blutbildendes System	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.	Ratte	NOAEL 0,36 mg/l	28 Tage
2-Butanonoxim	Inhalation	Atemwegsorgane	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.	Maus	NOAEL 0,01 mg/l	90 Tage
2-Butanonoxim	Inhalation	Leber	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 1,44 mg/l	28 Tage
2-Butanonoxim	Verschlu- cken	Blut	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.	Ratte	NOAEL 25 mg/kg/day	90 Tage
2-Butanonoxim	Verschlu- cken	Atemwegsorgane	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 100 mg/kg/day	90 Tage
2-Butanonoxim	Verschlu- cken	Nervensystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 400 mg/kg/day	90 Tage
2-Butanonoxim	Verschlu- cken	Leber   Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 335 mg/kg/day	90 Tage
2-Butanonoxim	Verschlu- cken	Herz   Hormonsystem   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Immunsystem	Alle Daten sind negativ.	Ratte	NOAEL 335 mg/kg/day	90 Tage
Hochdisperse Kieselsäure	Inhalation	Atemwegsorgane   Silikose	Alle Daten sind negativ.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbeding- te Exposition

**Aspirationsgefahr**

Name	Wert
Xylol	Aspirationsgefahr
Ethylbenzol	Aspirationsgefahr

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

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 12 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.

**12.1. Toxizität**

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

Stoff	CAS-Nr.	Organismus	Art	Exposition	Endpunkt	Ergebnis
-------	---------	------------	-----	------------	----------	----------

**3M(TM) Steinschlagschutz schwarz PN 08868**

Ethylbenzol	100-41-4	Grünalge	Labor	96 Std.	EC(50)	3,6 mg/l
Ethylbenzol	100-41-4	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	24 Std.	EC(50)	1,81 mg/l
Ethylbenzol	100-41-4	Regenbogenfor- elle	experimentell	96 Std.	LC(50)	4,2 mg/l
2-Butanonoxim	96-29-7	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	200 mg/l
2-Butanonoxim	96-29-7	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	16 mg/l
2-Butanonoxim	96-29-7	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	21 Tage	Konzentration ohne Wirkung	>100 mg/l
2-Butanonoxim	96-29-7	Grünalge	experimentell	72 Std.	Konzentration ohne Wirkung	2,6 mg/l
Hochdisperse Kieselsäure	112945-52-5	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	24 Std.	EC(50)	>100 mg/l
Hochdisperse Kieselsäure	112945-52-5	Grüne Algen	experimentell	72 Std.	EC(50)	>100 mg/l
Hochdisperse Kieselsäure	112945-52-5	Zebraabärbling	experimentell	96 Std.	LC(50)	>100 mg/l
Hochdisperse Kieselsäure	112945-52-5	Grüne Algen	experimentell	72 Std.	Konzentration ohne Wirkung	60 mg/l
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Bis(hydrierte Talgalkyl)dime-thyl-,Salze mit Bentonit	68953-58-2	Wasserfloh (Daphnie magna)	Analoge Verbindungen	48 Std.	EC(50)	>100 mg/l
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Bis(hydrierte Talgalkyl)dime-thyl-,Salze mit Bentonit	68953-58-2	Grünalge	Analoge Verbindungen	72 Std.	EC(50)	>100 mg/l
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Bis(hydrierte Talgalkyl)dime-thyl-,Salze mit Bentonit	68953-58-2	Zebraabärbling	Analoge Verbindungen	96 Std.	LC(50)	>100 mg/l
Lecithine	8002-43-5		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen			

**3M(TM) Steinschlagschutz schwarz PN 08868**

			nicht für eine Einstufung aus.			
Alkydharz	68459-31-4		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Xylol	1330-20-7	Regenbogenfor- elle	experimentell	96 Std.	LC(50)	2,6 mg/l
Xylol	1330-20-7	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	1,1 mg/l
Xylol	1330-20-7	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	0,8 mg/l
Xylol	1330-20-7	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	21 Tage	Konzentration ohne Wirkung	0,41 mg/l
Xylol	1330-20-7	Grünalge	experimentell	72 Std.	Konzentration ohne Wirkung	0,73 mg/l
Isobutyl/Vinyl/ Ether- Vinyl/Chlorid- Polymer	25154-85-2	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	>100 mg/l
Kalkstein	1317-65-3	Koboldkärpflin- g (Gambusia affinis)	experimentell	96 Std.	LC(50)	>100 mg/l
Kalkstein	1317-65-3	Regenbogenfor- elle	experimentell	21 Tage	Konzentration ohne Wirkung	>100 mg/l

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Ethylbenzol	100-41-4	experimentell Photolyse		photolytische Halbwertszeit	4.26 Tage(t 1/2)	
Xylol	1330-20-7	Labor Photolyse		photolytische Halbwertszeit	1.4 Tage(t 1/2)	Andere Testmethoden
2-Butanonoxim	96-29-7	modelliert Photolyse		photolytische Halbwertszeit	21.6 Tage(t 1/2)	Andere Testmethoden
Isobutyl/Vinyl/ Ether- Vinyl/Chlorid- Polymer	25154-85-2	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
2-Butanonoxim	96-29-7	experimentell Hydrolyse		hydrolytische Halbwertszeit	18 Tage(t 1/2)	Andere Testmethoden
Kohlenstoffsch- warz	1333-86-4	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Alkydharz	68459-31-4	Keine Daten verfügbar oder vorliegende	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

**3M(TM) Steinschlagschutz schwarz PN 08868**

		Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.				
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Bis(hydrierte Talgalkyl)dime thyl-,Salze mit Bentonit	68953-58-2	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Lecithine	8002-43-5	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Kalkstein	1317-65-3	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Hochdisperse Kieselsäure	112945-52-5	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Ethylbenzol	100-41-4	Labor biologischer Abbau	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	81 (Gew%)	Andere Testmethoden

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Alkydharz	68459-31-4	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Bis(hydrierte Talgalkyl)dime thyl-,Salze mit Bentonit	68953-58-2	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Kalkstein	1317-65-3	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Isobutyl/Vinyl/	25154-85-2	Keine Daten	Nicht	Nicht	Nicht	Nicht anwendbar.

**3M(TM) Steinschlagschutz schwarz PN 08868**

Ether-Vinyl/Chlorid-Polymer		verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	anwendbar.	anwendbar.	anwendbar.	
2-Butanonoxim	96-29-7	experimentell BCF - Other	42 Tage	Bioakkumulationsfaktor	<5.8	OECD 305C-Bioaccum degree fish
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Ethylbenzol	100-41-4	experimentell BCF - Other		Bioakkumulationsfaktor	15	Andere Testmethoden
Xylol	1330-20-7	Labor BCF - Rainbow Tr	56 Tage	Bioakkumulationsfaktor	14	Andere Testmethoden
Lecithine	8002-43-5	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
2-Butanonoxim	96-29-7	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	0.63	Andere Testmethoden
Hochdisperse Kieselsäure	112945-52-5	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Ethylbenzol	100-41-4	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	3.15	Andere Testmethoden

**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**

Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Gereinigte Verpackungen können verwertet werden. Nicht gereinigte restentleerte Verpackungen von

## 3M(TM) Steinschlagschutz schwarz PN 08868

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

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

DS-2729-9114-4

**ADR/RID:** UN1139, Schutzanstrichlösung, begrenzte Menge, 3., III, (E), ADR Klassifizierungcode F1.

**IMDG-Code:** UN1139, COATING SOLUTION, 3, III, IMDG-Code segregation code: NONE, LIMITED QUANTITY, EMS: FE,SE.

**ICAO/IATA:** UN1139, COATING SOLUTION, 3., III.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Karzinogenität

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Einstufung</u>	<u>Verordnung</u>
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4	Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
Ethylbenzol	100-41-4	Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
2-Butanonoxim	96-29-7	Carc. 2	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Tabelle 3.1
Xylol	1330-20-7	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)

#### Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung.

#### Verordnung brennbarer Flüssigkeiten: AII

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Liste der relevanten Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Änderungsgründe:

Abschnitt 2.2: EU Sensibilisierungssatz geändert - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 2.2: EU VOC RL (2004/42/EC) - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 2.1: Gefahrenbezeichnung nach Stoffrichtlinie 67/548/EWG / Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Prävention - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 2.2: Gefahrenbezeichnung - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 2.2: Gefahrenpiktogramm / Symbol - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 2.2: Signalwort - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 2.2: Kennzeichnungselemente - Inhaltsstoffe - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 2.1: Gefahrenbezeichnung: R-Satz - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 2.2: Gefahrenhinweise (R-Sätze) - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 2.2: Sicherheitsratschläge (S-Sätze) - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 3: Hinweis auf vollständigen Text der H-Sätze - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 3: Vollständiger Text der R- und H-Sätze - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 3: Hinweis auf zusätzliche Informationen in Abschnitt 2.2. - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 6.3: Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 6.1: Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 7.1: Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Hautschutz - Handschutz und sonstige Schutzmassnahmen - Schutzhandschuhe - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 8: Beschreibung MAK/AGW - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 9.2: Sonstige Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 9.2: Sonstige Angaben - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Keimzell-Mutagenität - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Schwere Augenschädigung/ -reizung - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Ätz-/Reizwirkung auf die Haut - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Sensibilisierung der Haut - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 15.1: Information zur Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 16: Liste der verwendeten R-Sätze - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 16: Liste der relevanten Gefahrenhinweise - Informationen wurden modifiziert.

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.

**Die Sicherheitsdatenblätter der 3M Österreich sind abrufbar unter [www.3m.com/at](http://www.3m.com/at)**