



Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2014, 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: 24-5584-8 **Version:** 3.00
Ausgabedatum: 09/07/2014 **Ersetzt Ausgabe vom:** 19/03/2012
Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14): 4.00 (24/09/2015)

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

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

1.1. Produktidentifikator

3M(TM) Steinschlagschutz PN 08878, weiß

Bestellnummern

DS-2729-9117-7 DS-2729-9118-5 DS-2729-9119-3

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 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

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.

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

Gefahrenbezeichnung:

Entzündlich; R10

Gesundheitsschädlich; Xn; R20/21
Reizend; Xi; R38

Den vollständigen Text der hier verwendeten R-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)

Prävention:

P210A Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P260 Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.
P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

Reaktion:

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P370 + P378G Bei Brand: Löschmittel für entzündliche Flüssigkeiten wie z.B. Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

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.
20% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter inhalativer Toxizität.
Enthält 75% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Hinweise zur Einstufung / Kennzeichnung:

Für CAS 64742-82-1 gilt Anmerkung P: die Einstufung als krebserzeugend / karzinogen oder erbgutverändernd /

keimzellmutagen ist nicht erforderlich, da der Stoff weniger als 0,1 Gew.% Benzol enthält.

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

Gefahrensymbol(e)



Gesundheits-
schädlich

Enthält:

Xylol

Gefahrenhinweise (R-Sätze):

- R10 Entzündlich.
R20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
R38 Reizt die Haut.

Sicherheitsratschläge (S-Sätze):

- S23C Dampf/Aerosol nicht einatmen.
S51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
S36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
S62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

Spezielle Anforderungen an die Kennzeichnung:

Enthält 2-Butanonoxim. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Hinweise zur Einstufung / Kennzeichnung:

Für CAS 64742-82-1 gilt Anmerkung P: die Einstufung als krebserzeugend / karzinogen oder erbgutverändernd / keimzellmutagen ist nicht erforderlich, da der Stoff weniger als 0,1 Gew.% Benzol enthält.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemischer Name	CAS-Nr.	EU Verzeichnis	Gew. -%	Einstufung
Kalkstein	1317-65-3	EINECS 215-279-6	25 - 50	
Xylol	1330-20-7	EINECS 215-535-7	25 - 50	Xn:R20-21; Xi:R38; R10 - Anmerkung C (EU) Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315 - Anmerkung C (CLP)
Alkyd Resin	68459-31-4		10 - 25	
Isobutyl/Vinyl/Ether-Vinyl/Chlorid-Polymer	25154-85-2		1 - 5	
Quaternäre Ammoniumverbindungen,	68953-58-2	EINECS 273-	1 - 5	

3M(TM) Steinschlagschutz PN 08878, weiß

Bis(hydrierte Talgalkyl)dimethyl-,Salze mit Bentonit		219-4		
Ethylbenzol	100-41-4	EINECS 202-849-4	1 - 5	F:R11; Xn:R20 (EU) R52 (Selbsteinstufung) Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332 (CLP)
Titandioxid	13463-67-7	EINECS 236-675-5	1 - 5	
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	64742-82-1	EINECS 265-185-4	0,1 - 1	Xn:R48/20; Xn:R65 - Anmerkung P (EU) F:R11; Xi:R38; N:R51/53 (Selbsteinstufung) Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 1, H372 - Anmerkung P (CLP) Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 2, H411 (Selbsteinstufung)
2-Butanonoxim	96-29-7	EINECS 202-496-6	< 1	Karz. Kat.3:R40; Xn:R21; Xi:R41; R43 (EU) R52/53 (Selbsteinstufung) Acute Tox. 4, H312; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Carc. 2, H351 (CLP)

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****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 uneffektiv 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. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. 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. 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

Weitere Information in 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. Behälter und zu befüllende Anlage erden. 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.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. 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. 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.

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

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Ethylbenzol	100-41-4	MAK lt. DFG	MAK: 88mg/m ³ , 20ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe C
Ethylbenzol	100-41-4	TRGS 900	AGW: 88mg/m ³ , 20ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie II; Bemerkung Y
Xylol	1330-20-7	MAK lt. DFG	MAK: 440 mg/m ³ , 100 ml/m ³ ; ÜF: 2	Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe D
Xylol	1330-20-7	TRGS 900	AGW: 440 mg/m ³ , 100 ml/m ³ ; ÜF: 2	Kategorie II
Titandioxid	13463-67-7	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Krebserzeugend Kategorie 3A
Titandioxid	13463-67-7	TRGS 900	AGW: 10mg/m ³ (E): 3 mg/m ³ (A); ÜF: 2	Kategorie II
2-Butanonoxim	96-29-7	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Gefahr der Hautresorption; krebserzeugend Kategorie 2;
2-Butanonoxim	96-29-7	TRGS 900	AGW: 1 mg/m ³ ; 0,3 ml/m ³ ; ÜF: 8	Kategorie I; Bemerkung Y; Gefahr der Hautsensibilisierung

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

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

Biologische Grenzwerte

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Parameter	Untersuchungsmaterial	Probennahmezeitpunkt	Wert	Zusätzliche Hinweise
Ethylbenzol	100-41-4	TRGS 903	Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure	Urin	b	300 mg/l	
Xylol	1330-20-7	TRGS 903	Methylhippur- (Tolur-) säure (alle Isomere)	Urin	b	2000 mg/l	

TRGS 903 : TRGS 903 "Biologische Grenzwerte (BGW)"
Probennahmezeitpunkt b) Expositionsende, bzw. Schichtende

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. Explosionsgeschützte Lüftungsanlagen 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:
Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

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: Polymerlaminat

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.

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

Aggregatzustand / Form:	Flüssigkeit.
Aussehen / Geruch:	Charakteristischer Geruch; weiß
Geruchsschwelle	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
pH:	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Siedepunkt/Siedebereich:	135 °C
Schmelzpunkt:	<i>Nicht anwendbar.</i>
Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):	Nicht anwendbar.
Explosive Eigenschaften:	Nicht eingestuft
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht eingestuft
Flammpunkt:	24 °C
Selbstentzündungstemperatur	500 °C
Untere Explosionsgrenze (UEG):	1 %
Obere Explosionsgrenze (OEG):	7 %
Dampfdruck	0,6 kPa [bei 20 °C]
Relative Dichte:	1,2 [Referenz:Wasser = 1]
Wasserlöslichkeit	keine
Löslichkeit(en) - ohne Wasser	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Verdampfungsgeschwindigkeit:	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Dampfdichte:	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Zersetzungstemperatur	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Viskosität:	2.200 MPa-s
Dichte	1,2 g/cm ³

9.2. Sonstige Angaben

Flüchtige organische Bestandteile:	43,6 %
Flüchtige Bestandteile (%)	43,6 %

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

Hitze.

Funken und/oder Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stoff

Kohlenmonoxid
Kohlendioxid

Bedingung

Keine Angabe
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:

Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein. Kann die Organe schädigen bei Inhalation.

Hautkontakt:

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

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 bestimmte Organe bei Verschlucken schädigen.

Informationen zu Zielorgan-Effekten:

Einmalige Exposition kann verursachen:

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 verursachen:

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 ATE >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 3,0 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
Titandioxid	Dermal	Kaninchen	LD50 > 10.000 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
Titandioxid	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 6,82 mg/l
Titandioxid	Verschlucken	Ratte	LD50 > 10.000 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
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Inhalation Dampf		LC50 abgeschätzt: 20 - 50 mg/l
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Dermal	Kaninchen	LD50 > 3.000 mg/kg
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Kalkstein	Kaninche	Keine signifikante Reizung

3M(TM) Steinschlagschutz PN 08878, weiß

Xylol	n Kaninchen	Leicht reizend
Ethylbenzol	Kaninchen	Leicht reizend
Titandioxid	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Kaninchen	Reizend

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Kalkstein	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Xylol	Kaninchen	Leicht reizend
Ethylbenzol	Kaninchen	mäßig reizend
Titandioxid	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Kaninchen	Keine signifikante Reizung

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
Ethylbenzol	Mensch	Nicht sensibilisierend
Titandioxid	Mensch und Tier.	Nicht sensibilisierend
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend

Sensibilisierung der Atemwege

Name	Art	Wert
------	-----	------

Keimzell-Mutagenität

Name	Expositionsweg	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.
Titandioxid	in vitro	Nicht mutagen
Titandioxid	in vivo	Nicht mutagen
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	in vivo	Nicht mutagen
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Karzinogenität

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Xylol	Dermal	Ratte	Nicht krebserregend
Xylol	Verschlucken	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
Xylol	Inhalation	Mensch	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Ethylbenzol	Inhalation	mehrere Tierarten	Karzinogen
Titandioxid	Verschlucken	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
Titandioxid	Inhalation	Ratte	Karzinogen
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Inhalation	Mensch und Tier.	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 Schwangersc haft.
Xylol	Verschlu cken	Nicht toxisch bzgl. der weiblichen Fortpflanzung.	Maus	NOAEL 1.000 mg/kg/day	103 Wochen
Xylol	Verschlu cken	Nicht toxisch bzgl. der männlichen Fortpflanzung.	Maus	NOAEL 1.000 mg/kg/day	103 Wochen
Xylol	Inhalation	einige Entwicklungsdaten für weibliche Versuchstiere liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbeding te Exposition
Xylol	Verschlu cken	einige Entwicklungsdaten liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus	Maus	NOAEL Nicht verfügbar.	Während der Organentwick 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 Schwangersc haft.
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Inhalation	Nicht toxisch bzgl. der Entwicklung	Ratte	NOAEL 2,4 mg/l	Während der Organentwick lung

Wirkungen auf / über Laktation

Name	Expositio nsweg	Art	Wert
Xylol	Verschlu cken	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	Expositions dauer
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.	
Kalkstein	Inhalation	Atemwegsorgane	Alle Daten sind negativ.	Ratte	NOAEL 0,812 mg/l	90 Minuten
Xylol	Verschlu cken	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	

3M(TM) Steinschlagschutz PN 08878, weiß

Xylol	Verschlu- cken	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.	
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch und Tier.	NOAEL Nicht verfügbar.	
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOAEL Nicht verfügbar.	
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Inhalation	Nervensystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Hund	NOAEL 6,5 mg/l	4 Std.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositio- nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositions- dauer
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.	
Kalkstein	Inhalation	Atemwegsorgane	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
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	Verschlu- cken	Gehör	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 900 mg/kg/day	2 Wochen
Xylol	Verschlu- cken	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 1.500 mg/kg/day	90 Tage
Xylol	Verschlu- cken	Leber	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Verschlu- cken	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

3M(TM) Steinschlagschutz PN 08878, weiß

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, Fingernägel und / oder Haare Muskeln	Alle Daten sind negativ.	mehrere Tierarten	NOAEL 4,2 mg/l	90 Tage
Ethylbenzol	Inhalation	Herz Immunsystem Atemwegsorgane	Alle Daten sind negativ.	mehrere Tierarten	NOAEL 3,3 mg/l	2 Jahre
Ethylbenzol	Verschlucken	Leber Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 680 mg/kg/day	6 Monate
Titandioxid	Inhalation	Atemwegsorgane	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	LOAEL 0,010 mg/l	2 Jahre
Titandioxid	Inhalation	Lungenfibrose	Alle Daten sind negativ.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Inhalation	Nervensystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	LOAEL 4,6 mg/l	6 Monate
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Inhalation	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	LOAEL 1,9 mg/l	13 Wochen
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Inhalation	Atemwegsorgane	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	mehrere Tierarten	NOAEL 0,6 mg/l	90 Tage
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Inhalation	Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Blut Leber Muskeln	Alle Daten sind negativ.	Ratte	NOAEL 5,6 mg/l	12 Wochen
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Inhalation	Herz	Alle Daten sind negativ.	mehrere Tierarten	NOAEL 1,3 mg/l	90 Tage

Aspirationsgefahr

Name	Wert
Xylol	Aspirationsgefahr
Ethylbenzol	Aspirationsgefahr
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Aspirationsgefahr

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

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Einstufung</u>
2-Butanonoxim	96-29-7	Gefahr der Sensibilisierung der Haut

Krebserzeugende und keimzellmutagene Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der deutschen Forschungsgemeinschaft

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Einstufung</u>
Ethylbenzol	100-41-4	Krebserzeugend Kategorie 4
Titandioxid	13463-67-7	Krebserzeugend Kategorie 3A
2-Butanonoxim	96-29-7	Krebserzeugend Kategorie 2

Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

Ethylbenzol (CAS-Nr.100-41-4) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)
 Xylol (CAS-Nr.1330-20-7) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)
 2-Butanonoxim (CAS-Nr.96-29-7) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

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

Ethylbenzol (CAS-Nr.100-41-4) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (DFG)
 Xylol (CAS-Nr.1330-20-7) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (DFG)

2-Butanonoxim (CAS-Nr.96-29-7) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (DFG)

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
Alkyd Resin	68459-31-4		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Isobutyl/Vinyl/Ether-Vinyl/Chlorid-Polymer	25154-85-2	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	>100 mg/l
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	64742-82-1	Krebstiere	experimentell	96 Std.	EC(50)	2,6 mg/l
Kalkstein	1317-65-3	Regenbogenforelle	experimentell	21 Tage	Konzentration ohne Wirkung	>100 mg/l
Kalkstein	1317-65-3	Koboldkärpfling (Gambusia affinis)	experimentell	96 Std.	LC(50)	>100 mg/l
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Bis(hydrierte Talgalkyl)dime thyl-,Salze mit Bentonit	68953-58-2	Wasserfloh (Daphnie magna)	Abschätzung	48 Std.	EC(50)	>100 mg/l
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Bis(hydrierte Talgalkyl)dime thyl-,Salze mit Bentonit	68953-58-2	Zebrabärbling	Abschätzung	96 Std.	LC(50)	>100 mg/l
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Bis(hydrierte Talgalkyl)dime thyl-,Salze mit Bentonit	68953-58-2	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EC(50)	>100 mg/l
2-	96-29-7	Grünalge	experimentell	72 Std.	Konzentration	2,6 mg/l

3M(TM) Steinschlagschutz PN 08878, weiß

Butanonoxim					ohne Wirkung	
2-Butanonoxim	96-29-7	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	21 Tage	Konzentration ohne Wirkung	>100 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
Ethylbenzol	100-41-4	Grüne Algen	experimentell	96 Std.	EC(50)	3,6 mg/l
Ethylbenzol	100-41-4	Regenbogenförlle	experimentell	96 Std.	LC(50)	4,2 mg/l
Ethylbenzol	100-41-4	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	24 Std.	EC(50)	1,81 mg/l
Xylol	1330-20-7		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Titandioxid	13463-67-7	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	30 Tage	Konzentration ohne Wirkung	3 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Fisch	experimentell	30 Tage	Konzentration ohne Wirkung	>100 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Wüstenkärlpllnge (Cyprinodon variegatus)	experimentell	96 Std.	LC(50)	>240 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	>100 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Alkyd Resin	68459-31-4	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
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.
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	64742-82-1	Abschätzung Photolyse		photolytische Halbwertszeit	12.99 Tage(t 1/2)	Andere Testmethoden
Naphtha (Erdöl),	64742-82-1	experimentell biologischer	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbeda	75 (Gew%)	OECD 301F Manometrischer

3M(TM) Steinschlagschutz PN 08878, weiß

hydrodesulfurierte schwere		Abbau		rf		Respirometer Test
Kalkstein	1317-65-3	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.
2-Butanonoxim	96-29-7	experimentell Hydrolyse		hydrolytische Halbwertszeit	18 Tage(t 1/2)	Andere Testmethoden
Ethylbenzol	100-41-4	experimentell Photolyse		photolytische Halbwertszeit	4.26 Tage(t 1/2)	Andere Testmethoden
Ethylbenzol	100-41-4	Labor biologischer Abbau	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	81 (Gew%)	Andere Testmethoden
Xylol	1330-20-7	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Titandioxid	13463-67-7	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Alkyd Resin	68459-31-4	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
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.
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	64742-82-1	experimentell Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	>1000	Andere Testmethoden
Kalkstein	1317-65-3	Keine Daten	Nicht	Nicht	Nicht	Nicht anwendbar.

3M(TM) Steinschlagschutz PN 08878, weiß

		verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	anwendbar.	anwendbar.	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.
2-Butanonoxim	96-29-7	experimentell BCF - Other	42 Tage	Bioakkumulationsfaktor	<5.8	OECD 305C-Bioaccum degree fish
Ethylbenzol	100-41-4	experimentell BCF - Other		Bioakkumulationsfaktor	15	Andere Testmethoden
Xylol	1330-20-7	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Titandioxid	13463-67-7	experimentell BCF-Carp	42 Tage	Bioakkumulationsfaktor	9.6	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.

Eine ordnungsgemäße Entsorgung kann den Einsatz von zusätzlichem Brennstoff erforderlich machen.

Entsorgungsalternative: Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

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

DS-2729-9117-7, DS-2729-9118-5, DS-2729-9119-3

ADR/RID: UN1139, Schutzanstrichloesung, 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>
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
2-Butanonoxim	96-29-7	Karz. Kat. 3	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Tabelle 3.2
Titandioxid	13463-67-7	Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
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.

Nationale Rechtsvorschriften

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.

Enthält Xylol (1330-20-7) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.

Wassergefährdungsklasse

WGK 2 wassergefährdend

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.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Liste der verwendeten R-Sätze

R10	Entzündlich.
R11	Leichtentzündlich.
R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R20/21	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
R21	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
R38	Reizt die Haut.
R40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
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.
R52	Schädlich für Wasserorganismen.
R52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

Änderungsgründe:

Folgende Änderung wurde vorgenommen:

Abschnitt 2.1: Einstufung nach CLP - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 4.3: Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 5.1: Löschmittel - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 6.1: Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 6.3: Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 7.1: Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 7.2: Bedingungen zur sicheren Lagerung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Biologische Grenzwerte Tabelle - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 8.1: Erklärungen zu den Biologischen Grenzwerten - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 8.1: Erklärungen zur Tabelle Biologische Grenzwerte - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.1: Geeignete technische Steuerungseinrichtungen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2: Atemschutz - empfohlene Atemschutzgeräte - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 8.2.2: Atemschutz - Informationen zu empfohlenen Atemschutzgeräten - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2: Augen- / Gesichtsschutz - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Atemschutz Information - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Augenschutz Information - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Haut- und Handschutz Information - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.2: Informationen zu Augen/Gesichtsschutz - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Entzündlichkeit (Feststoff, Gas) - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 9.1: Flammpunkt - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Geruchsschwelle - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 9.1: Löslichkeit(en) - ohne Wasser - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 9.1: Zersetzungstemperatur - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 10.6: Tabelle 'Gefährliche Zersetzungsprodukte' - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1.: Sensibilisierende Eigenschaften nach "MAK- und BAT-Werte Liste" - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 11.1: Angaben zu relevanten Gefahrenklassen - Hinweis - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Verschlucken - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Information "Längere oder wiederholte Exposition kann verursachen:" - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 11.1: Informationen "Einmalige Exposition kann verursachen:" - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 11.1: Tabelle Sensibilisierung der Atemwege - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 11.1: Tabellen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11: Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11: Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach MAK- und BAT-Werte Liste - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 13.1: Abfallentsorgung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 13.1: Verfahren zur Abfallbehandlung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 15.1: Information zur Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 15.1: Informationen zur Arbeitsmedizinischen Vorsorge - 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.

Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: www.3m.com/msds