

3M (Schweiz) GmbH

Eggstrasse 93, Postfach
CH-8803 Rüslikon
Telefon 044 724 94 50
Telefax 044 724 94 50
www.3m.com/ch
www.3mshop.ch

Postkonto 80-3724-6
UBS Zürich 230-494674.01V
IBAN CH700023023049467401V
BIC UBSWCHZH80A
MwSt.-Nr. CHE-105.936.180 MWST



Glas Troesch AG Autoglas
Nordringstrasse 1
4702 Oensingen

EINKAUF@TROESCHAUTOGLAS.CH

Sicherheitsdatenblatt

Kd-Referenz: EB95697

Datum: 12/11/14

SDB-Ref. Nr.: 24-5556-6

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken für Ihren Auftrag.

Im Rahmen unseres automatischen Distributionsprogrammes übersenden wir Ihnen hiermit die aktuellen Sicherheitsdatenblätter zu den von Ihnen bestellten 3M Produkten. Bitte leiten Sie die Dokumente an die zuständigen Stellen in Ihrem Unternehmen weiter.

Unsere Sicherheitsdatenblätter werden an die Lieferadresse Ihrer Bestellung gesendet. Wünschen Sie den Adressaten zu ändern oder möchten Sie uns Ihre E-Mailadresse als Ziel für die Dokumente mitteilen, senden Sie bitte eine E-Mail an Frau Caroline Steinmann (csteinmann@mmm.com).

Für inhaltliche Fragen steht Ihnen Frau Caroline Steinmann gerne zur Verfügung (Telefon +41 44 724 91 09).

Mit freundlichen Grüßen
3M (Schweiz) GmbH

Dieser Brief wurde maschinell erstellt und ist daher nicht unterschrieben.



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: 24-5556-6 **Version:** 3.02
Ausgabedatum: 16/04/2014 **Ersetzt Ausgabe vom:** 06/11/2013
Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):

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

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

1.1. Produktidentifikator

3M(TM) Steinschlagschutz grau PN 08879

Bestellnummern

DS-2729-9121-9

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 (Schweiz) AG, Eggstrasse 93, 8803 Rüschlikon

Tel. / Fax.: 044 724 90 90

E-Mail: innovation.ch@mmm.com

Internet: www.3m.com/ch

1.4. Notrufnummer

Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum: 145

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

Akute Toxizität, Kategorie 4 - Acute Tox. 4; H332

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)



Chemischer Name

Xylol

Ethylbenzol

CAS-Nr.

1330-20-7

100-41-4

Gew. -%

25 - 50

1 - 5

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H226

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H332

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H315

Verursacht Hautreizungen.

Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Allgemeines:

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett bereithalten.

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:

P332 + P313

Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P331

KEIN Erbrechen herbeiführen.

P301 + P310

BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P370 + P378G

Bei Brand: Löschmittel für entzündliche Flüssigkeiten und Feststoffe 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.

21% 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 52% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Hinweise zur Einstufung / Kennzeichnung:

Für CAS 64740-82-1 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	Gew. -%	Einstufung
-----------------	---------	----	---------	------------

3M(TM) Steinschlagschutz grau PN 08879

		Verzeichnis		
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, Bis(hydrierte Talgalkyl)dimethyl-,Salze mit Bentonit	68953-58-2	EINECS 273-219-4	1 - 5	
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	< 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)
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4	EINECS 215-609-9	< 1	
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 und Feststoffe 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. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Raum belüften. 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.

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

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Ethylbenzol	100-41-4	Schweiz. MAK Werte	MAK (8 Std.): 220 mg/m ³ (50 ppm); KZG (15 Min.): 220 mg/m ³ (50 ppm)	Gefahr der Hautresorption, Verstärkt die Lärm Ototoxizität
Kalkstein	1317-65-3	Schweiz. MAK Werte	einatembarer Staub: 8 Std. 3 mg/m ³	
Xylol	1330-20-7	Schweiz. MAK Werte	8 Std.: 435 mg/m ³ , 100 ppm; 4 x 15 Min. 870 mg/m ³ , 200 ppm	Gefahr der Hautresorption, Verstärkt die Lärm Ototoxizität
Titandioxid	13463-67-7	Schweiz. MAK Werte	einatembarer Staub: 8 Std. 3 mg/m ³	a

Schweiz. MAK Werte : Grenzwerte am Arbeitsplatz

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

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

Biologische Grenzwerte

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Parameter	Untersuchungsmaterial	Probennahmezeitpunkt	Wert	Zusätzliche Hinweise
Ethylbenzol	100-41-4	Schweiz. BAT-Werte		Blut	b	1.5 mg/l	

Ethylbenzol	100-41-4	Schweiz. BAT-Werte	Urin; Wert für b Kreatinin	2 g/g
Xylol	1330-20-7	Schweiz. BAT-Werte	Blut b	1.5 mg/l
Xylol	1330-20-7	Schweiz. BAT-Werte	Urin; Wert für c-b Kreatinin	1.5 g/g

Schweiz. BAT-Werte : Schweiz. BAT-Werte (Biologischer Arbeitsstoff-Toleranzwert am Arbeitsplatz nach SUVA)

c-b: bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten. Expositionsende, bzw. Schichtende.

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:

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.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen: Polymerlaminat

Atemschutz

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.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand / Form:

Flüssigkeit.

Aussehen / Geruch:

Charakteristischer Geruch; grau

Geruchsschwelle

Keine Daten verfügbar.

pH:

Keine Daten verfügbar.

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 Volumen-%
Obere Explosionsgrenze (OEG):	7 Volumen-%
Dampfdruck	0,6 kPa
Relative Dichte:	1,2 [<i>Referenz: Wasser = 1</i>]
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 [bei 20 °C]
Dichte	1,2 g/cm ³

9.2. Sonstige Angaben

Flüchtige organische Bestandteile:	43,48 %
Flüchtige Bestandteile (%)	43,5 %

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

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

Einatmen:

Kann beim Einatmen gesundheitsschädlich sein. 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.

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 ₂₀ - 50 mg/l
Produkt	Verschlucke		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000

3M(TM) Steinschlagschutz grau PN 08879

	n		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
Kohlenstoffschwarz	Dermal	Kaninchen	LD50 > 3.000 mg/kg
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Dermal	Kaninchen	LD50 > 3.000 mg/kg
Kohlenstoffschwarz	Verschlucken	Ratte	LD50 > 8.000 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	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Xylol	Kaninchen	Leicht reizend
Ethylbenzol	Kaninchen	Leicht reizend
Titandioxid	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Kohlenstoffschwarz	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
Kohlenstoffschwarz	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
Kohlenstoffschwarz	in vitro	Nicht mutagen
Kohlenstoffschwarz	in vivo	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
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
Kohlenstoffschwarz	Dermal	Maus	Nicht krebserregend
Kohlenstoffschwarz	Verschlucken	Maus	Nicht krebserregend
Kohlenstoffschwarz	Inhalation	Ratte	Karzinogen
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	Inhalation	Mensch	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine

		und Tier.	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-	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht	

3M(TM) Steinschlagschutz grau PN 08879

		Depression			verfügbar.	
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	Die vorliegenden Daten reichen	Ratte	NOAEL 3,4	28 Tage

3M(TM) Steinschlagschutz grau PN 08879

		System	nicht für eine Einstufung aus.		mg/l	
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
Kohlenstoffschwarz	Inhalation	Staublunge	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

12.1. Toxizität

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			

3M(TM) Steinschlagschutz grau PN 08879

			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	Regenbogenförlle	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	Zebraabärbling	Analoge Verbindungen	96 Std.	LC(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	Wasserfloh (Daphnie magna)	Analoge Verbindungen	48 Std.	EC(50)	>100 mg/l
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Ethylbenzol	100-41-4	Grüne Algen	experimentell	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	Regenbogenförlle	experimentell	96 Std.	LC(50)	4,2 mg/l
Xylol	1330-20-7		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
2-	96-29-7	Grünalge	experimentell	72 Std.	Konzentration	2,6 mg/l

3M(TM) Steinschlagschutz grau PN 08879

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	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	16 mg/l
2-Butanonoxim	96-29-7	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	200 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Fisch	experimentell	30 Tage	Konzentration ohne Wirkung	>=1.000 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	30 Tage	Konzentration ohne Wirkung	3 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Krebse	experimentell	96 Std.	EC(50)	>300 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Wüstenkärpflinge (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
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	64742-82-1	Abschätzung Photolyse		photolytische Halbwertszeit	12.99 Tage(t 1/2)	Andere Testmethoden
Ethylbenzol	100-41-4	experimentell Photolyse		photolytische Halbwertszeit	4.26 Tage(t 1/2)	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.
2-Butanonoxim	96-29-7	experimentell Hydrolyse		hydrolytische Halbwertszeit	18 Tage(t 1/2)	Andere Testmethoden
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),	64742-82-1	experimentell biologischer	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbeda	75 (Gew%)	OECD 301F Manometrischer

3M(TM) Steinschlagschutz grau PN 08879

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.
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	Labor biologischer Abbau	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	81 (Gew%)	Andere Testmethoden
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.
Kalkstein	1317-65-3	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4	Keine Daten verfügbar oder vorliegende	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

3M(TM) Steinschlagschutz grau PN 08879

		Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.				
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	64742-82-1	experimentell Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	>1000	Andere Testmethoden
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.
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.
2-Butanonoxim	96-29-7	experimentell BCF - Other	42 Tage	Bioakkumulationsfaktor	<5.8	OECD 305C-Bioaccum degree fish
Titandioxid	13463-67-7	experimentell BCF - Other	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.

Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Gereinigte Verpackungen können verwertet werden. Nicht gereinigte restentleerte Verpackungen von Gefahrstoffen sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Entsorgung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Mögliche Entsorgungswege mit der zuständigen Behörde abstimmen.

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

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

Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:

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

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

DS-2729-9121-9

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>
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
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.

VOC-Verordnung: Abgabepflichtig: 50 %**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 2.2: Sicherheitsratschläge (S-Sätze) - Informationen wurden modifiziert.

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

Abschnitt 12.1: Toxizität: Information - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit: Information - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial: Information - Informationen wurden modifiziert.

Copyright - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Aspirationsgefahr - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Schwere Augenschädigung/-reizung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Keimzell-Mutagenität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Sensibilisierung der Haut - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Ätz-/Reizwirkung auf die 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 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung - Informationen wurden modifiziert.

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

Abschnitt 2.2: Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Haut- und Handschutz Information - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 2.2: Informationen zum Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 2.2: Informationen zum Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 2.2: Informationen zum Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.1: Erklärungen zur Tabelle Biologische Grenzwerte - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.1: Erklärungen zu den Biologischen Grenzwerten - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 11.1: Angaben zu relevanten Gefahrenklassen - Hinweis - Informationen wurden hinzugefügt.
Section 8: Environmental exposure controls heading - Informationen wurden hinzugefügt.
Section 8: Environmental exposure controls - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.1: Biologische Grenzwerte Tabellenüberschrift - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.1: Biologische Grenzwerte Tabelle - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.1: Biologische Grenzwerte, Spaltenüberschrift 'Chemischer Name' - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.1: Biologische Grenzwerte, Spaltenüberschrift 'CAS-Nr.' - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.1: Biologische Grenzwerte, Spaltenüberschrift 'Quelle' - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.1: Biologische Grenzwerte, Spaltenüberschrift 'Parameter' - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.1: Biologische Grenzwerte, Spaltenüberschrift 'Untersuchungsmaterial' - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.1: Biologische Grenzwerte, Spaltenüberschrift 'Probennahmezeitpunkt' - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.1: Biologische Grenzwerte, Spaltenüberschrift 'Wert' - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.1: Biologische Grenzwerte, Spaltenüberschrift 'Zusätzliche Hinweise' - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 11.1: Tabelle Sensibilisierung der Atemwege - Informationen wurden gelöscht.

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.

3M Schweiz: Sicherheitsdatenblätter sind unter www.3m.com/ch abrufbar.