



Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2025, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

Dokument:	20-3048-4	Version:	12.00
Überarbeitet am:	19/12/2025	Ersetzt Ausgabe vom:	23/09/2025

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878

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

1.1. Produktidentifikator

3M™ Process Color 882N Traffic Sign Red

Bestellnummern

75-0301-3625-5

7000030847

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

Identifizierte Verwendungen

Druckfarbe.

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

E-Mail: CER-productstewardship@mmm.com

Internet: 3m.com/msds

1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Zur Einstufung der Gesundheitsgefahren und Umweltgefahren dieses Materials wurde die Berechnungsmethode auf Basis der Bestandteile angewandt; außer in Fällen, in denen Testdaten verfügbar sind oder die physikalische Form die Einstufung beeinflusst. Die Einstufung(en), die auf Testdaten oder physikalischer Form basieren, sind nachstehend gegebenenfalls angegeben.

Die Einstufung Aspirationsgefahr - Asp. Tox. 1; H304 ist aufgrund der kinematischen Viskosität des Produktes nicht erforderlich.

Einstufung:

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315
 Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 - Eye Dam. 1; H318
 Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317
 Karzinogenität, Kategorie 1A - Carc. 1A; H350
 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H336
 Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 - Aquatic Chronic 2; H411

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

2.2. Kennzeichnungselemente

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort

GEFAHR.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

GHS02 (Flamme)GHS05 (Ätzwirkung)GHS07 (Ausrufezeichen)GHS08 (Gesundheitsgefahr)GHS09 (Umwelt)

Gefahrenpiktogramm(e)



Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew. -%
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1%		918-811-1	10 - 30
Naphthalin			
Cyclohexanon	108-94-1	203-631-1	3 - 7
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	227-813-5	< 0,5
n-Butylmethacrylat	97-88-1	202-615-1	< 0,3
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	247-979-2	< 0,2
Naphthensäuren	1338-24-5	215-662-8	< 0,2
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	263-000-1	< 0,2

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P261A	Einatmen von Dampf vermeiden.
P280I	Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz/Atemschutz tragen.

Reaktion:

P305 + P351 + P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Ergänzende Informationen:**Ergänzende Sicherheitshinweise:**

Nur für gewerbliche Anwender.

19% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

19% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter dermalen Toxizität.

31% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter inhalativer Toxizität.

Enthält 19% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Für die relevanten Bestandteile wird Anmerkung P angewendet: Die harmonisierte Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen wird nicht vorgenommen, da nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (Einecs-Nr. 200-753-7) enthält.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) bewertet werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe**

Nicht anwendbar.

3.2. Gemische

Chemischer Name	Identifikator(en)	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Acrylpolymer	Betriebsgeheimnis	10 - 30	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Polymer aus 2-Methyl-2-propensäure mit Butyl-2-methyl-2-propenoat und Methyl-2-methyl-2-propenoat	CAS-Nr. 28262-63-7	10 - 30	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin	EG-Nr. 918-811-1	10 - 30	Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066 Aquatic Chronic 2, H411
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	EG-Nr. 701-188-3	7 - 13	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Cyclohexanon	CAS-Nr. 108-94-1 EG-Nr. 203-631-1 REACH Registrierungsnr. 01-2119453616-35	3 - 7	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318

			STOT SE 3, H335
2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS-Nr. 108-65-6 EG-Nr. 203-603-9 REACH Registrierungsnr. 01-2119475791-29	3 - 7	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
Vinylpolymer	Betriebsgeheimnis	1 - 5	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
2,9-Dimethylantra(2,1,9-def:6,5,10-d'e'f)Diisochinolin-1,3,8,10(2H,9H)-tetron, C.I. Pigment Red 179	CAS-Nr. 5521-31-3 EG-Nr. 226-866-1	0,5 - 5	STOT RE 2, H373
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	CAS-Nr. 64742-95-6 EG-Nr. 265-199-0	1 - 5	Asp. Tox. 1, H304 Nota P Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	< 2	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Xylol	CAS-Nr. 1330-20-7 EG-Nr. 215-535-7 REACH Registrierungsnr. 01-2119488216-32	< 2	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Nota C Asp. Tox. 1, H304 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
1,2,4-Trimethylbenzol	CAS-Nr. 95-63-6 EG-Nr. 202-436-9	0,5 - 1,5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411
3-Dodecyl-1-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)pyrrolidin-2,5-dion	CAS-Nr. 79720-19-7 EG-Nr. 279-242-6	< 0,7	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=10
(R)-p-Mentha-1,8-dien	CAS-Nr. 5989-27-5 EG-Nr. 227-813-5 REACH Registrierungsnr. 01-2119529223-47	< 0,5	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 3, H412 Nota C
n-Butylmethacrylat	CAS-Nr. 97-88-1 EG-Nr. 202-615-1	< 0,3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335 Nota D
Naphthalin	CAS-Nr. 91-20-3 EG-Nr. 202-049-5	< 0,3	Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351

			Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
2,3-Epoxypropylneodecanoat	CAS-Nr. 26761-45-5 EG-Nr. 247-979-2	< 0,2	Skin Sens. 1A, H317 Muta. 2, H341 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411
Naphthensäuren, Nickelsalze	CAS-Nr. 61788-71-4 EG-Nr. 263-000-1	< 0,2	Acute Tox. 4, H302 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1A, H350i STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=10
Naphthensäuren	CAS-Nr. 1338-24-5 EG-Nr. 215-662-8	< 0,2	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411
Butylglykolat	CAS-Nr. 7397-62-8 EG-Nr. 230-991-7	< 0,2	Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H335
Cumol	CAS-Nr. 98-82-8 EG-Nr. 202-704-5	< 0,2	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411 STOT SE 3, H336
Toluol	CAS-Nr. 108-88-3 EG-Nr. 203-625-9 REACH Registrierungsnr. 01-2119471310-51	< 0,2	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412

Hinweis: Jeder Eintrag "EG-Nr." in der Spalte "Identifikator(en)", der mit den Zahlen 6, 7, 8 oder 9 beginnt, ist eine vorläufige Listennummer, die von der ECHA bis zur Veröffentlichung der offiziellen EG-Verzeichnisnummer für diesen Stoff bereitgestellt wird.

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

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

Chemischer Name	Identifikator(en)	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
2,3-Epoxypropylneodecanoat	CAS-Nr. 26761-45-5 EG-Nr. 247-979-2	(C >= 0.001%) Skin Sens. 1A, H317

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 ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken:

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten Symptome und Wirkungen, die auf der CLP-Einstufung basieren, sind:

Hautreizung (lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und Trockenheit). Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Entfettung der Haut (lokale Rötung, Juckreiz, trockene und rissige Haut). Schwere Augenschädigung (Hornhauttrübung, starke Schmerzen, Tränen, Geschwüre, deutliche Sehstörungen oder Sehverlust). Depression des Zentralnervensystems (Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsstörungen, Übelkeit, Sprachstörungen, Schwindel und Bewusstlosigkeit).

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. Wird das Produkt großer Hitze ausgesetzt kann dabei eine Zersetzung auftreten. Bitte zu Zersetzungsprodukten Kapitel 10 "Gefährliche Zersetzungsprodukte" beachten.

Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte**Stoff**

Kohlenwasserstoffe
Kohlenmonoxid
Kohlendioxid
Hydrogenchlorid

Bedingung

Während der Verbrennung
Während der Verbrennung
Während der Verbrennung
Während der Verbrennung

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. Vollschanzanzug tragen, einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschießende Jacke und Hose, Arm-, Taillen- und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Umgebung räumen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine

Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. VORSICHT! Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen und kann mit ausgetretenen, entzündlichen Gasen und Dämpfen einen Brand oder eine Explosion verursachen. Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung gemäß den Ergebnissen einer Expositionsbeurteilung. Siehe Abschnitt 8.2.2. für persönliche Schutzausrüstungsempfehlungen. Wenn die erwartete Exposition infolge einer unbeabsichtigten Freisetzung die Schutzfähigkeiten der in Abschnitt 8.2.2. aufgeführten persönlichen Schutzausrüstung übersteigt oder unbekannt ist, persönliche Schutzausrüstung auswählen, die ein angemessenes Schutzniveau bietet. Berücksichtigen Sie dabei die physikalischen und chemischen Gefahren des Materials. Beispiele für Kombination der persönlichen Schutzausrüstung für den Notfalleinsatz könnten sein: das Tragen von Feuerwehrschrutkleidung bei der Freisetzung von entzündbarem Material; das Tragen von Chemikalienschrutkleidung, wenn das verschüttete Material ätzend, sensibilisierend oder stark hautreizend ist oder über die Haut absorbiert werden kann; oder das Tragen eines Pressluftatmers bei Chemikalien, wenn die Gefahr besteht, dass diese eingeatmet werden. Siehe Abschnitte 2 und 11 für Informationen zu physikalischen und gesundheitlichen Gefahren.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei größeren Leckagen die Abflussschrüchte 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. Decken Sie den Verschüttungsbereich mit einem Feuerlöschschaum ab, der gegen polare Lösungsmittel beständig ist. 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. Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Einatmen thermischer Zersetzungsprodukte vermeiden. Nur für industrielle / berufliche Nutzung. Nicht für den Verkauf oder die Verwendung durch Verbraucher. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden. Antistatische Schutzschuhe benutzen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Um, nach Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung und eventueller Einstufung von Bereichen in EX-Zonen, ein Risiko der Entzündung zu vermeiden, ermitteln und verwenden Sie geeignete elektrische Komponenten. Wählen Sie gegebenenfalls eine geeignete lokale Absaugung, um die Bildung einer entzündlichen Atmosphäre zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden, wenn die Gefahr elektrostatischer Aufladung während des Befüllvorgangs besteht.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern.

Lagerklasse nach TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

Lagerklasse LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten

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 der Betriebssicherheitsverordnung.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

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

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	TRGS 900	AGW: 270mg/m ³ , 50ml/m ³ ; ÜF:1	Kategorie I. Bemerkung Y.
Toluol	108-88-3	TRGS 900	AGW: 190mg/m ³ , 50ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie II. Bemerkung H, Y.
Cyclohexanon	108-94-1	TRGS 900	AGW: 80mg/m ³ , 20ml/m ³ ; ÜF:1	Kategorie I. Bemerkung H, Y.
Xylol	1330-20-7	TRGS 900	AGW: 220 mg/m ³ , 50 ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie II. Bemerkung H.
Naphthensäuren	1338-24-5	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Kanzerogenitäts-Kategorie 3. Vergleiche Abschnitt X. Besondere Arbeitsstoffe. c) Kühlschmierstoffe, Hydraulikflüssigkeiten und andere Schmierstoffe.
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	TRGS 900	AGW: 28 mg/m ³ , 5 ml/m ³ ; ÜF:4	Kategorie II. Bemerkung H, Y. Sh Hautsensibilisierender Stoff.
Nickel und Nickelverbindungen	61788-71-4	TRGS 900	AGW: 0,03mg/m ³ (E); ÜF:8(E). Bemerkung 10: bezieht sich auf Ni.	Kategorie II. Bemerkung Y. Sh Hautsensibilisierender Stoff.
Butylglykolat	7397-62-8	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Kein MAK-Wert festgelegt.
Naphthalin	91-20-3	TRGS 900	AGW: 2mg/m ³ ; 0,4ml/m ³ ; ÜF: 4	Kategorie I. Bemerkung H, Y.
1,2,4-Trimethylbenzol	95-63-6	TRGS 900	AGW: 100mg/m ³ , 20ml/m ³ ; ÜF:2	Kategorie II. Bemerkung Y.
n-Butylmethacrylat	97-88-1	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Gefahr der Sensibilisierung der Haut
Cumol	98-82-8	TRGS 900	AGW: 50mg/m ³ , 10ml/m ³ ; ÜF:4	Kategorie II. Bemerkung: H, X, Y.
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	H Besondere Gefahr der Hautresorption.

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 H: hautresorptiv

Bemerkung X: krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung – es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten

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
Toluol	108-88-3	TRGS 903	o-Kresol (nach Hydrolyse)	Urin	b	1.5 mg/l	
Xylol	1330-20-7	TRGS 903	Xylol (alle Isomere)	Urin	b	2000 mg/l	
1,2,4-Trimethylbenzol	95-63-6	TRGS 903	Dimethylbenzoesäuren (Summe aller Isomeren nach Hydrolyse)	Urin; Wert für Kreatinin	c	400 mg/g	
Cumol	98-82-8	TRGS 903	2-Phenyl-2-propanol (nach Hydrolyse)	Urin; Wert für Kreatinin	b	10 mg/g	

TRGS 903 : TRGS 903 "Biologische Grenzwerte (BGW)"

Probennahmezeitpunkt b) Expositionsende, bzw. Schichtende

Probennahmezeitpunkt c) bei Langzeiteexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Chemischer Name	Zersetzungsprodukt	Bevölkerung	Aufnahmeweg	DNEL
2-Methoxy-1-methylethylacetat		Arbeiter	dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte	796 mg/kg Körpergewicht/Tag
2-Methoxy-1-methylethylacetat		Arbeiter	Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte	275 mg/m3
2-Methoxy-1-methylethylacetat		Arbeiter	kurzzeitige Inhalation, lokale Effekte	550 mg/m3

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Chemischer Name	Zersetzungsprodukt	Kompartiment	PNEC
2-Methoxy-1-methylethylacetat		Ackerboden	0,29 mg/kg
2-Methoxy-1-methylethylacetat		Süßwasser	0,635 mg/l

2-Methoxy-1-methylethylacetat		Süßwasser Sedimente	3,29 mg/kg
2-Methoxy-1-methylethylacetat		kurzfristige Einwirkung auf Wasser	6,35 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat		Meerwasser	0,0635 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat		Meerwasser Sedimente	0,329 mg/kg
2-Methoxy-1-methylethylacetat		Abwasserkläranlage	100 mg/l

Empfohlene Überwachungsverfahren: Geeignete Analysenverfahren sind z.B. in der Zusammenstellung „Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen“ der deutschen Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) oder in der Arbeitsmappe „Messung von Gefahrstoffen“ des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) enthalten. Darüber hinaus enthält die Online-Datenbank „GESTIS–Analysenverfahren für chemische Substanzen“ des Instituts für Arbeitsschutz (IFA) für zahlreiche Stoffe anerkannte Meßverfahren. Insbesondere für organische Verbindungen werden auch häufig die Methoden des National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH, USA) herangezogen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Information entnehmen Sie bitte dem Anhang.

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

In den Fällen, in denen das Produkt entweder während eines nicht bestimmungsgemäßen Gebrauches, oder eines Fehlers in den Gerätschaften extrem überhitzt wird, sollte eine lokale Absaugung benutzt werden. Diese lokale Absaugung sollte so dimensioniert sein, dass die auftretenden Zersetzungsprodukte unterhalb erlaubter Grenzwerte bleiben (siehe auch unter Kap. 10 "Gefährliche Zersetzungsprodukte"). 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:

Gesichts-Vollschutz/-Schutzschirm
Korbbrille.

Anwendbare Normen / Standards

Augen- und Gesichtsschutz nach EN ISO 16321 verwenden.

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 Körperschutzmitteln konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

Stoff	Materialstärke (mm)	Durchbruchszeit
Polymerlaminat (z.B. Polyethylen-nylon, 5-lagiges Laminat)	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

Anwendbare Normen / Standards

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

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.

Wenn dieses Produkt in einer Weise verwendet wird, die ein höheres Expositionspotenzial aufweist (z. B. Sprühen, hohes Spritzpotenzial usw.), kann die Verwendung einer Schutzschürze erforderlich sein. Siehe empfohlene Handschuhmaterialien, um geeignete Schürzenmaterialien zu bestimmen. Steht ein Handschuhmaterial nicht als Schürze zur Verfügung, eignet sich Polymerlaminat.

Atemschutz

Eine Arbeitsbereichsanalyse ist erforderlich um zu entscheiden, ob die Verwendung einer Filtermaske erforderlich ist. Ist der Einsatz einer Filtermaske erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden, um die Exposition über die Atemwege zu reduzieren:

In Situationen in denen das Material durch falsche Anwendung oder Geräteausfall extrem überhitzt werden kann, ist ein Überdruckatemschutzgerät zu benutzen.

Atemschutzhalbmaske oder -vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe und Partikel.

Fremdbelüftete Atemschutz-Halbmaske oder -Vollmaske

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

Anwendbare Normen / Standards

Atemschutz nach EN 140 oder EN 136 verwenden

Atemschutz nach EN 140 oder EN 136 verwenden: Filter Typ A & P

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Anhang

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssigkeit.
Farbe	rot
Geruch	Mäßig nach Lösungsmittel.
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht anwendbar.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	>=140 °C
Entzündbarkeit	Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 3
Untere Explosionsgrenze (UEG)	Keine Daten verfügbar.
Obere Explosionsgrenze (OEG)	Keine Daten verfügbar.
Flammpunkt	52,2 °C [Testmethode: geschlossener Tiegel]

Zündtemperatur	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Zersetzungstemperatur	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
pH-Wert	<i>Stoff/Gemisch reagiert mit Wasser</i>
Kinematische Viskosität	1.196 mm ² /sec
Löslichkeit in Wasser	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Dampfdruck	≤493,3 Pa [bei 20 °C]
Dichte	0,99 g/ml
Relative Dichte	0,99 [Referenzstandard: Wasser = 1]
Relative Dampfdichte	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Partikeleigenschaften	<i>Nicht anwendbar.</i>

9.2. Sonstige Angaben

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU)	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Verdampfungsgeschwindigkeit	≤0,05 [Referenzstandard: Butylacetat=1]
Molekulargewicht	<i>Nicht anwendbar.</i>
Flüchtige Bestandteile (%)	50 - 65 (Gew%)

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

Funken und/oder Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

<u>Stoff</u>	<u>Bedingung</u>
Keine bekannt.	

Siehe Abschnitt 5.2 Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte während der Verbrennung.

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 interne Gefährdungsbeurteilungen abgeleitet wurden.

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

Einatmen:

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

Hautkontakt:

Hautreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, trockene und rissige Haut sowie Schmerzen einschließen. Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

Augenkontakt:

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

Verschlucken:

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

Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:

Einmalige Exposition kann Auswirkungen auf Zielorgane haben:

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

Längere oder wiederholte Exposition kann folgende Auswirkungen auf Zielorgane haben:

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

Informationen zur Fortpflanzungs-/Entwicklungstoxizität:

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

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 n		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >2.000 - =5.000 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin	Inhalation Dampf	Beurteilu ng durch Experten	LC50 abgeschätzt: 20 - 50 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin	Dermal	Kaninche n	LD50 > 2.000 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Polymer aus 2-Methyl-2-propensäure mit Butyl-2-methyl-2-propenoat und Methyl-2-methyl-2-propenoat	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Polymer aus 2-Methyl-2-propensäure mit Butyl-2-methyl-2-propenoat und Methyl-2-methyl-2-propenoat	Verschlucke n		LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 4,76 mg/l
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Dermal	Kaninche n	LD50 > 5.000 mg/kg
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 > 28,8 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Verschlucke n	Ratte	LD50 8.532 mg/kg
Cyclohexanon	Dermal	Kaninche n	LD50 >794, <3160 mg/kg
Cyclohexanon	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 > 6,2 mg/l
Cyclohexanon	Verschlucke n	Ratte	LD50 1.296 mg/kg
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	Dermal	Kaninche n	LD50 > 2.000 mg/kg
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 > 5,2 mg/l
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Vinylpolymer	Dermal	Kaninche n	LD50 > 8.000 mg/kg
Vinylpolymer	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 8.000 mg/kg
2,9-Dimethylantra(2,1,9-def:6,5,10-d'e'f')Diisochinolin-1,3,8,10(2H,9H)-tetron, C.I. Pigment Red 179	Dermal	Ratte	LD50 > 2.500 mg/kg
2,9-Dimethylantra(2,1,9-def:6,5,10-d'e'f')Diisochinolin-1,3,8,10(2H,9H)-tetron, C.I. Pigment Red 179	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
2,9-Dimethylantra(2,1,9-def:6,5,10-d'e'f')Diisochinolin-1,3,8,10(2H,9H)-tetron, C.I. Pigment Red 179	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	ähnliches Produkt	LC50 > 5,2 mg/l
1,2,4-Trimethylbenzol	Dermal	Kaninche n	LD50 > 3.160 mg/kg
1,2,4-Trimethylbenzol	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 18 mg/l
1,2,4-Trimethylbenzol	Verschlucke n	Ratte	LD50 3.400 mg/kg
Xylol	Dermal	Kaninche n	LD50 > 4.200 mg/kg
Xylol	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 29 mg/l

Xylol	Verschlucken	Ratte	LD50 3.523 mg/kg
organisches Pigment	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
organisches Pigment	Inhalation Staub / Nebel		LC50 abgeschätzt > 12,5 mg/l
organisches Pigment	Verschlucken		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
3-Dodecyl-1-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)pyrrolidin-2,5-dion	Dermal	Kaninchen	LD50 > 2.000 mg/kg
3-Dodecyl-1-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)pyrrolidin-2,5-dion	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 5 mg/l
3-Dodecyl-1-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)pyrrolidin-2,5-dion	Verschlucken	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
(R)-p-Mentha-1,8-dien	Inhalation Dampf (4 Std.)	Maus	LC50 > 3,14 mg/l
(R)-p-Mentha-1,8-dien	Dermal	Kaninchen	LD50 > 5.000 mg/kg
(R)-p-Mentha-1,8-dien	Verschlucken	Ratte	LD50 4.400 mg/kg
n-Butylmethacrylat	Dermal	Kaninchen	LD50 > 2.000 mg/kg
n-Butylmethacrylat	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 27 mg/l
n-Butylmethacrylat	Verschlucken	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Naphthalin	Dermal	Mensch	LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg
Naphthalin	Inhalation Dampf	Mensch	LC50 abgeschätzt: 20 - 50 mg/l
Naphthalin	Verschlucken	Mensch	LD50 abgeschätzt: 300 - 2.000 mg/kg
Naphthensäuren	Dermal	Kaninchen	LD50 > 20.000 mg/kg
Naphthensäuren	Verschlucken	Ratte	LD50 5.880 mg/kg
Cumol	Dermal	Kaninchen	LD50 > 3.160 mg/kg
Cumol	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 39,4 mg/l
Cumol	Verschlucken	Ratte	LD50 2.260 mg/kg
Naphthensäuren, Nickelsalze	Verschlucken	Ratte	LD50 419 mg/kg
Toluol	Dermal	Ratte	LD50 12.000 mg/kg
Toluol	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 30 mg/l
Toluol	Verschlucken	Ratte	LD50 5.550 mg/kg
Butylglykolat	Dermal		LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg
Butylglykolat	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 6,2 mg/l
Butylglykolat	Verschlucken	Ratte	LD50 4.595 mg/kg
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Verschlucken	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin	Kaninchen	Minimale Reizung
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Kaninchen	Reizend
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Cyclohexanon	Kaninchen	Reizend
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	Kaninchen	Reizend
Vinylpolymer	Beurteilung durch Experten	Keine signifikante Reizung
2,9-Dimethylanthra(2,1,9-def:6,5,10-d'e'f')Diisochinolin-1,3,8,10(2H,9H)-tetron, C.I. Pigment Red 179	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
1,2,4-Trimethylbenzol	Kaninchen	Reizend
Xylol	Kaninchen	Leicht reizend
organisches Pigment	Beurteilung durch Experten	Keine signifikante Reizung
3-Dodecyl-1-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)pyrrolidin-2,5-dion	Kaninchen	Ätzend
(R)-p-Mentha-1,8-dien	Kaninchen	Reizend
n-Butylmethacrylat	Kaninchen	Reizend
Naphthalin	Kaninchen	Minimale Reizung
Naphthensäuren	Kaninchen	Leicht reizend
Cumol	Kaninchen	Minimale Reizung
Naphthensäuren, Nickelsalze	Beurteilung durch Experten	Minimale Reizung
Toluol	Kaninchen	Reizend
Butylglykolat	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Kaninchen	Keine signifikante Reizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin	Kaninchen	Leicht reizend
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Kaninchen	Mäßig reizend.
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Kaninchen	Leicht reizend
Cyclohexanon	In vitro Daten	Ätzend
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	Kaninchen	Leicht reizend
Vinylpolymer	Beurteilung durch	Keine signifikante Reizung

	Experten	
2,9-Dimethylantra(2,1,9-def:6,5,10-d'e'f')Diisochinolin-1,3,8,10(2H,9H)-tetron, C.I. Pigment Red 179	Kanineche n	Keine signifikante Reizung
1,2,4-Trimethylbenzol	Kanineche n	Leicht reizend
Xylol	Kanineche n	Leicht reizend
organisches Pigment	Beurteilung durch Experten	Keine signifikante Reizung
3-Dodecyl-1-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)pyrrolidin-2,5-dion	Kanineche n	Ätzend
(R)-p-Mentha-1,8-dien	Kanineche n	Leicht reizend
n-Butylmethacrylat	Kanineche n	Leicht reizend
Naphthalin	Kanineche n	Keine signifikante Reizung
Naphthensäuren	Kanineche n	Mäßig reizend.
Cumol	Kanineche n	Leicht reizend
Naphthensäuren, Nickelsalze	Beurteilung durch Experten	Leicht reizend
Toluol	Kanineche n	Mäßig reizend.
Butylglykolat	Kanineche n	Ätzend
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Kanineche n	Keine signifikante Reizung

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Mensch und Tier.	Nicht eingestuft
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Cyclohexanon	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
2,9-Dimethylantra(2,1,9-def:6,5,10-d'e'f')Diisochinolin-1,3,8,10(2H,9H)-tetron, C.I. Pigment Red 179	Maus	Nicht eingestuft
1,2,4-Trimethylbenzol	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
(R)-p-Mentha-1,8-dien	Maus	Sensibilisierend
n-Butylmethacrylat	Meerschweinchen	Sensibilisierend
Naphthensäuren	Meerschweinchen	Sensibilisierend
Cumol	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Naphthensäuren, Nickelsalze	ähnliches Produkt	Sensibilisierend
Toluol	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Butylglykolat	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Meerschweinchen	Sensibilisierend

Sensibilisierung der Atemwege

Name	Art	Wert
Naphthensäuren, Nickelsalze	Beurteilung durch Experten	Sensibilisierend

Keimzellmutagenität

Name	Expositionsweg	Wert
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin	in vitro	Nicht mutagen
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin	in vivo	Nicht mutagen
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	in vitro	Nicht mutagen
2-Methoxy-1-methylethylacetat	in vitro	Nicht mutagen
Cyclohexanon	in vitro	Nicht mutagen
Cyclohexanon	in vivo	Nicht mutagen
2,9-Dimethylantra(2,1,9-def:6,5,10-d'e'f')Diisochinolin-1,3,8,10(2H,9H)-tetron, C.I. Pigment Red 179	in vitro	Nicht mutagen
1,2,4-Trimethylbenzol	in vitro	Nicht mutagen
Xylol	in vitro	Nicht mutagen
Xylol	in vivo	Nicht mutagen
3-Dodecyl-1-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)pyrrolidin-2,5-dion	in vitro	Nicht mutagen
(R)-p-Mentha-1,8-dien	in vitro	Nicht mutagen
(R)-p-Mentha-1,8-dien	in vivo	Nicht mutagen
n-Butylmethacrylat	in vitro	Nicht mutagen
n-Butylmethacrylat	in vivo	Nicht mutagen
Naphthensäuren	in vivo	Nicht mutagen
Naphthensäuren	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Cumol	in vitro	Nicht mutagen
Cumol	in vivo	Nicht mutagen
Naphthensäuren, Nickelsalze	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Naphthensäuren, Nickelsalze	in vivo	Mutagen
Toluol	in vitro	Nicht mutagen
Toluol	in vivo	Nicht mutagen
2,3-Epoxypropylneodecanoat	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
2,3-Epoxypropylneodecanoat	in vivo	Mutagen

Karzinogenität

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Cyclohexanon	Verschlucken	mehrere Tierarten	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	Inhalation	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Xylol	Dermal	Ratte	Nicht krebserregend
Xylol	Verschlucken	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
Xylol	Inhalation	Mensch	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
(R)-p-Mentha-1,8-dien	Verschlucken	Ratte	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
n-Butylmethacrylat	Inhalation	mehrere Tierarten	Karzinogen
Naphthalin	Inhalation	mehrere Tierarten	Karzinogen
Cumol	Inhalation	mehrere Tierarten	Karzinogen
Naphthensäuren, Nickelsalze	Inhalation	ähnliches Produkt	Karzinogen

Toluol	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Toluol	Verschlucken	Ratte	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Toluol	Inhalation	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositionsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin	Keine Angabe	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	2 Generation
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin	Keine Angabe	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	2 Generation
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin	Keine Angabe	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	2 Generation
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 600 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 250 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Verschlucken	fortpflanzungsgefährdend, männlich	Ratte	NOAEL 250 mg/kg/Tag	5 Wochen
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 21,6 mg/l	Während der Organentwicklung
Cyclohexanon	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 4 mg/l	2 Generation
Cyclohexanon	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Kaninchen	NOAEL 500 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
Cyclohexanon	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 2 mg/l	2 Generation
Cyclohexanon	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 2,6 mg/l	Während der Trächtigkeit.
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.500 ppm	2 Generation
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.500 ppm	2 Generation
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte,	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 500	2 Generation

aromatische				ppm	
2,9-Dimethylantra(2,1,9-def:6,5,10-d'e'f')Diisochinolin-1,3,8,10(2H,9H)-tetron, C.I. Pigment Red 179	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
2,9-Dimethylantra(2,1,9-def:6,5,10-d'e'f')Diisochinolin-1,3,8,10(2H,9H)-tetron, C.I. Pigment Red 179	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	30 Tage
2,9-Dimethylantra(2,1,9-def:6,5,10-d'e'f')Diisochinolin-1,3,8,10(2H,9H)-tetron, C.I. Pigment Red 179	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
1,2,4-Trimethylbenzol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1,2 mg/l	3 Monate
1,2,4-Trimethylbenzol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1,2 mg/l	3 Monate
1,2,4-Trimethylbenzol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1,5 mg/l	Während der Trächtigkeit.
Xylol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbeding- te Exposition
Xylol	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Maus	NOAEL Nicht verfügbar.	Während der Organentwick- lung
Xylol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	Während der Trächtigkeit.
(R)-p-Mentha-1,8-dien	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/Tag	Vor der Paarung und während der Schwangersch- aft.
(R)-p-Mentha-1,8-dien	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	mehrere Tierarten	NOAEL 591 mg/kg/Tag	Während der Organentwick- lung
n-Butylmethacrylat	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	44 Tage
n-Butylmethacrylat	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 300 mg/kg/Tag	Vor der Paarung und während der Schwangersch- aft.
n-Butylmethacrylat	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Kaninche n	NOAEL 300 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
n-Butylmethacrylat	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1,8 mg/l	Während der Trächtigkeit.
Naphthensäuren	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 900 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
Naphthensäuren	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 900 mg/kg/Tag	28 Tage
Naphthensäuren	Verschlu- cken	entwicklungsschädigend	Ratte	NOAEL 100 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
Cumol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Kaninche n	NOAEL 11,3 mg/l	Während der Organentwick- lung
Naphthensäuren, Nickelsalze	Verschlu- cken	entwicklungsschädigend	ähnliches Produkt	NOAEL nicht erhältlich	2 Generation
Toluol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbeding- te Exposition
Toluol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 2,3 mg/l	1 Generation
Toluol	Verschlu- cken	entwicklungsschädigend	Ratte	LOAEL 520 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
Toluol	Inhalation	entwicklungsschädigend	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Butylglykolat	Verschlu- cken	entwicklungsschädigend	Ratte	NOAEL 250 mg/kg/Tag	Während der Organentwick

					lung
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 300 mg/kg/Tag	2 Generation
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Verschlu- cken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 300 mg/kg/Tag	2 Generation
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Verschlu- cken	entwicklungsschädigend	Ratte	NOAEL 50 mg/kg/Tag	2 Generation

Wirkungen auf / über Laktation

Name	Expositio- nsweg	Art	Wert
Xylol	Verschlu- cken	Maus	Nicht eingestuft bzgl. Wirkungen auf oder über die Laktation.

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositio- nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositions- dauer
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch und Tier.	NOAEL Nicht verfügbar.	
Reaction mass of α , α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α , α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleicharti- ge Gesundh- eitsgefah- r	NOAEL nicht erhältlich	
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOAEL Nicht verfügbar.	
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Verschlu- cken	Zentral- Nervensystem- Depression	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL nicht erhältlich	
Cyclohexanon	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Meerschweinchen	LOAEL 16,1 mg/l	6 Std.
Cyclohexanon	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Cyclohexanon	Verschlu- cken	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Beurteilu- ng durch Experten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Beurteilu- ng durch Experten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Beurteilu- ng durch Experten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	Verschlu- cken	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Beurteilu- ng durch Experten	NOAEL Nicht verfügbar.	
1,2,4-Trimethylbenzol	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch und Tier.	NOAEL Nicht verfügbar.	
1,2,4-Trimethylbenzol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.	offizielle Einstufu- ng	NOAEL Nicht verfügbar.	
1,2,4-Trimethylbenzol	Verschlu- cken	Zentral-	Kann Schläfrigkeit und	Beurteilu-	NOAEL	

	ken	Nervensystem-Depression	Benommenheit verursachen.	ng durch Experten	Nicht verfügbar.	
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	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 3,5 mg/l	nicht erhältlich
Xylol	Inhalation	Leber	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Verschlucken	Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 250 mg/kg	nicht anwendbar
3-Dodecyl-1-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)pyrrolidin-2,5-dion	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.	gleichartige Gesundheitsgefahr	NOAEL Nicht verfügbar.	
(R)-p-Mentha-1,8-dien	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleichartige Gesundheitsgefahr	NOAEL Nicht verfügbar.	
(R)-p-Mentha-1,8-dien	Verschlucken	Nervensystem	Nicht eingestuft		NOAEL Nicht verfügbar.	
n-Butylmethacrylat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.		NOAEL Nicht verfügbar.	
Naphthalin	Verschlucken	Blut	Schädigt die Organe.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Naphthensäuren	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleichartige Gesundheitsgefahr	NOAEL Nicht verfügbar.	
Cumol	Inhalation	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	nicht erhältlich
Cumol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.	Mensch	LOAEL 0,2 mg/l	arbeitsbedingte Exposition
Cumol	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	nicht erhältlich
Toluol	Inhalation	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Toluol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Toluol	Inhalation	Immunsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 0,004 mg/l	3 Std.
Toluol	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Butylglykolat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.	Ratte	NOAEL 0,4 mg/l	4 Std.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Inhalation	Blutbildendes System Augen Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2,23 mg/l	13 Wochen
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	Verschlucken	Leber Niere und/oder Blase Herz Haut Hormonsystem Magen-Darm-Trakt Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Blutbildendes System Immunsystem Muskeln Nervensystem Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/Tag	5 Wochen
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Inhalation	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 16,2 mg/l	9 Tage
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Inhalation	Geruchssystem	Nicht eingestuft	Maus	LOAEL 1,62 mg/l	9 Tage
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Inhalation	Blut	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 16,2 mg/l	9 Tage
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Verschlucken	Hormonsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	44 Tage
Cyclohexanon	Inhalation	Leber Niere und/oder Blase Herz Haut Hormonsystem Magen-Darm-Trakt Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Blutbildendes System Immunsystem Muskeln Nervensystem Augen Atmungssystem Vascular-System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2,5 mg/l	13 Wochen
Cyclohexanon	Verschlucken	Blutbildendes System Augen Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 407 mg/kg/Tag	3 Monate
2,9-Dimethylanthra(2,1,9-def:6,5,10-d'e'f')Diisochinolin-1,3,8,10(2H,9H)-tetron, C.I. Pigment Red 179	Inhalation	Atmungssystem	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	ähnliches Produkt	NOAEL 0,001 mg/l	90 Tage
1,2,4-Trimethylbenzol	Inhalation	Blutbildendes System	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 0,5 mg/l	3 Monate
1,2,4-Trimethylbenzol	Inhalation	Nervensystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	LOAEL 0,1 mg/l	3 Monate
1,2,4-Trimethylbenzol	Inhalation	Atmungssystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition

1,2,4-Trimethylbenzol	Inhalation	Leber Niere und/oder Blase Herz Hormonsystem Magen-Darm-Trakt Immunsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1,2 mg/l	3 Monate
1,2,4-Trimethylbenzol	Verschlucken	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 600 mg/kg/Tag	14 Tage
1,2,4-Trimethylbenzol	Verschlucken	Leber Immunsystem Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	28 Tage
Xylol	Inhalation	Nervensystem	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	Ratte	LOAEL 0,4 mg/l	4 Wochen
Xylol	Inhalation	Gehör	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Ratte	LOAEL 7,8 mg/l	5 Tage
Xylol	Inhalation	Leber	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Inhalation	Herz Hormonsystem Magen-Darm-Trakt Blutbildendes System Muskeln Niere und/oder Blase Atmungssystem	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 3,5 mg/l	13 Wochen
Xylol	Verschlucken	Gehör	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 900 mg/kg/Tag	2 Wochen
Xylol	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.500 mg/kg/Tag	90 Tage
Xylol	Verschlucken	Leber	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Verschlucken	Herz Haut Hormonsystem Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Blutbildendes System Immunsystem Nervensystem Atmungssystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	103 Wochen
(R)-p-Mentha-1,8-dien	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	LOAEL 75 mg/kg/Tag	103 Wochen
(R)-p-Mentha-1,8-dien	Verschlucken	Leber	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	103 Wochen
(R)-p-Mentha-1,8-dien	Verschlucken	Herz Hormonsystem Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Blutbildendes System Immunsystem Muskeln Nervensystem Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 600 mg/kg/Tag	103 Wochen
n-Butylmethacrylat	Inhalation	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 11 mg/l	28 Tage
n-Butylmethacrylat	Inhalation	Geruchssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1,8 mg/l	28 Tage

n-Butylmethacrylat	Inhalation	Herz Hormonsystem Blutbildendes System Leber Nervensystem Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 11 mg/l	28 Tage
n-Butylmethacrylat	Verschlu- cken	Geruchssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 60 mg/kg/Tag	90 Tage
n-Butylmethacrylat	Verschlu- cken	Hormonsystem Blutbildendes System Leber Nervensystem Niere und/oder Blase Herz Immunsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 360 mg/kg/Tag	90 Tage
Naphthalin	Dermal	Blut	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Naphthalin	Dermal	Augen	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbeding- te Exposition
Naphthalin	Inhalation	Atmungssystem	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	Ratte	LOAEL 0,01 mg/l	13 Wochen
Naphthalin	Inhalation	Blut	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Naphthalin	Inhalation	Augen	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbeding- te Exposition
Naphthalin	Verschlu- cken	Blut	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Naphthalin	Verschlu- cken	Augen	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Kaninche- n	LOAEL 500 mg/kg/Tag	15 Tage
Naphthensäuren	Verschlu- cken	Hormonsystem Leber Herz Haut Magen- Darm-Trakt Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Blutbildendes System Immunsystem Muskeln Nervensystem Augen Niere und/oder Blase Atmungssystem Vascular-System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 881 mg/kg/Tag	90 Tage
Cumol	Inhalation	Gehör Hormonsystem Blutbildendes System Leber Nervensystem Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 59 mg/l	13 Wochen
Cumol	Inhalation	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 4,9 mg/l	13 Wochen
Cumol	Inhalation	Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 59 mg/l	13 Wochen
Cumol	Verschlu- cken	Niere und/oder Blase Herz Hormonsystem Blutbildendes System Leber Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 769 mg/kg/Tag	6 Monate
Naphthensäuren, Nickelsalze	Inhalation	Atmungssystem	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	ähnliches Produkt	NOAEL nicht	13 Wochen

					erhältlich	
Toluol	Inhalation	Gehör Nervensystem Augen Geruchssystem	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Toluol	Inhalation	Atmungssystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	LOAEL 2,3 mg/l	15 Monate
Toluol	Inhalation	Herz Leber Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 11,3 mg/l	15 Wochen
Toluol	Inhalation	Hormonsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1,1 mg/l	4 Wochen
Toluol	Inhalation	Immunsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL Nicht verfügbar.	20 Tage
Toluol	Inhalation	Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 1,1 mg/l	8 Wochen
Toluol	Inhalation	Blutbildendes System Vascular-System	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Toluol	Inhalation	Magen-Darm-Trakt	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 11,3 mg/l	15 Wochen
Toluol	Verschlucken	Nervensystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 625 mg/kg/Tag	13 Wochen
Toluol	Verschlucken	Herz	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2.500 mg/kg/Tag	13 Wochen
Toluol	Verschlucken	Leber Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 2.500 mg/kg/Tag	13 Wochen
Toluol	Verschlucken	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 600 mg/kg/Tag	14 Tage
Toluol	Verschlucken	Hormonsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 105 mg/kg/Tag	28 Tage
Toluol	Verschlucken	Immunsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 105 mg/kg/Tag	4 Wochen
Butylglykolat	Verschlucken	Blut Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 100 mg/kg/Tag	90 Tage
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Verschlucken	Hormonsystem Blutbildendes System Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	90 Tage
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 100 mg/kg/Tag	90 Tage
2,3-Epoxypropylneodecanoat	Verschlucken	Herz Haut Magen-Darm-Trakt Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Immunsystem Nervensystem Augen Atmungssystem Vascular-System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	90 Tage

Aspirationsgefahr

Name	Wert
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin	Aspirationsgefahr
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	Aspirationsgefahr
1,2,4-Trimethylbenzol	Aspirationsgefahr
Xylol	Aspirationsgefahr
(R)-p-Mentha-1,8-dien	Aspirationsgefahr
Cumol	Aspirationsgefahr
Toluol	Aspirationsgefahr

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

Telefonnummer.**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die menschliche Gesundheit eingestuft sind.

Verzeichnis sensibilisierender Stoffe gemäß TRGS 907 (Oktober 2002)

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Einstufung</u>
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

Toluol (CAS-Nr.108-88-3) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)
 Cyclohexanon (CAS-Nr.108-94-1) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)
 Xylol (CAS-Nr.1330-20-7) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)
 (R)-p-Mentha-1,8-dien (CAS-Nr.5989-27-5) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)
 Naphthalin (CAS-Nr.91-20-3) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)
 Cumol (CAS-Nr.98-82-8) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

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
Polymer aus 2-Methyl-2-propensäure mit Butyl-2-methyl-2-propenoat und Methyl-2-methyl-2-propenoat	28262-63-7	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin	918-811-1	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EL50	3 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin	918-811-1	Regenbogenforelle	Abschätzung	96 Std.	LL50	5 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin	918-811-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EL50	10 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin	918-811-1	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	NOEL	1 mg/l
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	701-188-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	68 mg/l
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-	701-188-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	73 mg/l

trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol						
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	701-188-3	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC50	62-80 mg/l
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	701-188-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	3,9 mg/l
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	701-188-3	Regenwurm (Eisenia fetida)	experimentell	14 Tage	LC50	499-799 mg/kg (Trockengewicht)
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	Belebtschlamm	experimentell	30 Minuten	EC10	>1.000 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	>1.000 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	134 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	370 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	1.000 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	100 mg/l
Cyclohexanon	108-94-1	Belebtschlamm	experimentell	30 Minuten	EC50	>1.000 mg/l
Cyclohexanon	108-94-1	Alge oder andere Wasserpflanzen	experimentell	72 Std.	ErC50	32,9 mg/l
Cyclohexanon	108-94-1	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC50	527 mg/l
Cyclohexanon	108-94-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	24 Std.	EC50	800 mg/l
Cyclohexanon	108-94-1	Alge oder andere Wasserpflanzen	experimentell	72 Std.	ErC10	3,56 mg/l
2,9-Dimethylantra(2,1,9-def:6,5,10-d'e'f)Diisochinolin-1,3,8,10(2H,9H)-tetron, C.I. Pigment Red 179	5521-31-3	Belebtschlamm	experimentell	30 Minuten	EC50	>1.000 mg/l
2,9-Dimethylantra(2,1,9-def:6,5,10-d'e'f)Diisochinolin-1,3,8,10(2H,9H)-tetron, C.I. Pigment Red 179	5521-31-3	Aland (Leuciscus idus)	experimentell	96 Std.	LC50	>10.000 mg/l
2,9-Dimethylantra(2,1,9-	5521-31-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	>100 mg/l

def:6,5,10-d'e'f')Diisochinolin-1,3,8,10(2H,9H)-tetron, C.I. Pigment Red 179						
2,9-Dimethylanthra(2,1,9-def:6,5,10-d'e'f')Diisochinolin-1,3,8,10(2H,9H)-tetron, C.I. Pigment Red 179	5521-31-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	>100 mg/l
2,9-Dimethylanthra(2,1,9-def:6,5,10-d'e'f')Diisochinolin-1,3,8,10(2H,9H)-tetron, C.I. Pigment Red 179	5521-31-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	100 mg/l
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	64742-95-6	Elritze (Pimephales promelas)	Abschätzung	96 Std.	LL50	8,2 mg/l
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	64742-95-6	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EL50	7,9 mg/l
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	64742-95-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EL50	3,2 mg/l
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	64742-95-6	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	NOEL	0,22 mg/l
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	64742-95-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEL	2,6 mg/l
Vinylpolymer	Betriebsgeheimnis	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	Wasserlinse	Analoge Verbindungen	7 Tage	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze	>100 mg/l
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	Grünalge	Analoge Verbindungen	72 Std.	ErC50	>100 mg/l
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	48 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze	>100 mg/l
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC50	>5.000 mg/l
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	Wasserlinse	Analoge Verbindungen	7 Tage	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze	100 mg/l
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	Grünalge	Analoge Verbindungen	72 Std.	NOEC	>=100 mg/l
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	Belebtschlamm	experimentell	30 Minuten	EC20	>700 mg/l
Xylol	1330-20-7	Grünalge	Analoge Verbindungen	73 Std.	ErC50	4,36 mg/l
Xylol	1330-20-7	Regenbogenforelle	Analoge Verbindungen	96 Std.	LC50	2,6 mg/l
Xylol	1330-20-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	48 Std.	EC50	3,82 mg/l
Xylol	1330-20-7	Grünalge	Analoge Verbindungen	73 Std.	NOEC	0,44 mg/l
Xylol	1330-20-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	7 Tage	NOEC	0,96 mg/l

Xylol	1330-20-7	Regenbogenforelle	experimentell	56 Tage	NOEC	1,3 mg/l
Xylol	1330-20-7	Belebtschlamm	Analoge Verbindungen	30 Minuten	EC50	>198 mg/l
Xylol	1330-20-7	Regenwurm (Eisenia fetida)	experimentell	56 Tage	NOEC	42,6 mg/kg (Trockengewicht)
Xylol	1330-20-7	Bodenmikroben	experimentell	28 Tage	EC50	>1.000 mg/kg (Trockengewicht)
1,2,4-Trimethylbenzol	95-63-6	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC50	7,72 mg/l
1,2,4-Trimethylbenzol	95-63-6	Mysidgarnele (Mysidopsis bahia)	experimentell	96 Std.	LC50	2 mg/l
1,2,4-Trimethylbenzol	95-63-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	LC50	3,6 mg/l
1,2,4-Trimethylbenzol	95-63-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	21 Tage	NOEC	0,4 mg/l
3-Dodecyl-1-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)pyrrolidin-2,5-dion	79720-19-7	Karpfen	experimentell	96 Std.	LC50	0,097 mg/l
3-Dodecyl-1-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)pyrrolidin-2,5-dion	79720-19-7	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	0,374 mg/l
3-Dodecyl-1-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)pyrrolidin-2,5-dion	79720-19-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	0,501 mg/l
3-Dodecyl-1-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)pyrrolidin-2,5-dion	79720-19-7	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC10	0,236 mg/l
3-Dodecyl-1-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)pyrrolidin-2,5-dion	79720-19-7	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC50	58,9 mg/l
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC50	0,702 mg/l
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	0,32 mg/l
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	0,307 mg/l
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	8 Tage	EC10	0,32 mg/l
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC10	0,174 mg/l
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	0,153 mg/l
Naphthalin	91-20-3	Kieselalge	experimentell	72 Std.	EbC50	0,4 mg/l
Naphthalin	91-20-3	Wirbellose (Invertebrata)	experimentell	96 Std.	LC50	2,35 mg/l
Naphthalin	91-20-3	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	0,11 mg/l
Naphthalin	91-20-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	1,6 mg/l
Naphthalin	91-20-3	Silberlachs	experimentell	40 Tage	NOEC	0,37 mg/l
Naphthalin	91-20-3	Wasserlinse	experimentell	8 Tage	NOEC	16 mg/l
Naphthalin	91-20-3	Wirbellose (Invertebrata)	experimentell	21 Tage	NOEC	0,5 mg/l
Naphthalin	91-20-3	Buckellachs	experimentell	40 Tage	NOEC	0,12 mg/l
Naphthalin	91-20-3	Bakterien	experimentell	24 Std.	IC50	29 mg/l

n-Butylmethacrylat	97-88-1	Kieselalge	experimentell	96 Std.	ErC50	>1.260 mg/l
n-Butylmethacrylat	97-88-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	23 mg/l
n-Butylmethacrylat	97-88-1	Reiskärpfling (Medaka)	experimentell	96 Std.	LC50	5,57 mg/l
n-Butylmethacrylat	97-88-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	25,4 mg/l
n-Butylmethacrylat	97-88-1	Kieselalge	experimentell	96 Std.	NOEC	530 mg/l
n-Butylmethacrylat	97-88-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	7,1 mg/l
n-Butylmethacrylat	97-88-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	1,1 mg/l
n-Butylmethacrylat	97-88-1	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC50	204 mg/l
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	NOEC	500 mg/l
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	2,9 mg/l
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	5 mg/l
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	4,8 mg/l
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	Grünalge	experimentell	96 Std.	NOEC	1 mg/l
Cumol	98-82-8	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC10	>2.000 mg/l
Cumol	98-82-8	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	2,6 mg/l
Cumol	98-82-8	Mysidgarnele (Mysidopsis bahia)	experimentell	96 Std.	EC50	1,2 mg/l
Cumol	98-82-8	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	2,7 mg/l
Cumol	98-82-8	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	2,14 mg/l
Cumol	98-82-8	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	0,22 mg/l
Cumol	98-82-8	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	0,35 mg/l
Butylglykolat	7397-62-8	Bakterien	experimentell	18 Std.	EC50	2.320 mg/l
Butylglykolat	7397-62-8	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	24 Std.	EC50	280 mg/l
Naphthensäuren	1338-24-5	Copepod	Analoge Verbindungen	96 Std.	LC50	4,8 mg/l
Naphthensäuren	1338-24-5	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC50	5,62 mg/l
Naphthensäuren	1338-24-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	20 mg/l
Naphthensäuren	1338-24-5	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	7 Tage	NOEC	0,4 mg/l
Naphthensäuren	1338-24-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	7 Tage	NOEC	1,5 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Elritze (Pimephales promelas)	Abschätzung	96 Std.	LC50	2,5 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Fisch	Abschätzung	96 Std.	LC50	9,5 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	ErC50	0,44 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	LC50	0,083 mg/l

Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Afrikanischer Krallenfrosch	Abschätzung	101 Std.	EC10	0,54 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	ErC10	0,031 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Flohkrebs	Abschätzung	28 Tage	EC10	522 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	7 Tage	EC10	0,007 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Zebrabärbling	Abschätzung	8 Tage	NOEC	0,25 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Belebtschlamm	Abschätzung	30 Minuten	EC50	210 mg/l
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Stockente	Abschätzung	90 Tage	NOEC	1.274 ppm (über die Nahrung)
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Regenwurm (Eisenia fetida)	Abschätzung	28 Tage	EC10	303 mg/kg (Trockengewicht)
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Bodenmikroben	Abschätzung	28 Tage	EC10	102 mg/kg (Trockengewicht)
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Springschwanz	Abschätzung	28 Tage	NOEC	232 mg/kg (Trockengewicht)
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Stockente	Abschätzung	21 Tage	NOEC	70 mg/kg (Trockengewicht)
Toluol	108-88-3	Silberlachs	experimentell	96 Std.	LC50	5,5 mg/l
Toluol	108-88-3	Grass Shrimp	experimentell	96 Std.	LC50	9,5 mg/l
Toluol	108-88-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	12,5 mg/l
Toluol	108-88-3	Leopardfrosch	experimentell	9 Tage	LC50	0,39 mg/l
Toluol	108-88-3	Buckellachs	experimentell	96 Std.	LC50	6,41 mg/l
Toluol	108-88-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	3,78 mg/l
Toluol	108-88-3	Silberlachs	experimentell	40 Tage	NOEC	1,39 mg/l
Toluol	108-88-3	Kieselalge	experimentell	72 Std.	NOEC	10 mg/l
Toluol	108-88-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	7 Tage	NOEC	0,74 mg/l
Toluol	108-88-3	Belebtschlamm	experimentell	12 Std.	IC50	292 mg/l
Toluol	108-88-3	Bakterien	experimentell	16 Std.	NOEC	29 mg/l
Toluol	108-88-3	Bakterien	experimentell	24 Std.	EC50	84 mg/l
Toluol	108-88-3	Regenwurm (Eisenia fetida)	experimentell	28 Tage	LC50	>150 mg/kg Körpergewicht
Toluol	108-88-3	Bodenmikroben	experimentell	28 Tage	NOEC	<26 mg/kg (Trockengewicht)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Polymer aus 2-Methyl-2-propensäure mit Butyl-2-methyl-2-propenoat und Methyl-2-methyl-2-propenoat	28262-63-7	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin	918-811-1	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	49,6 %BSB/CS B	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-	701-188-3	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO ₂ - Entwicklungstest	80 %CO ₂ Entwicklung/T hCO ₂ Entwicklung	OECD 310 CO ₂ Headspace Test

cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol						
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	87.2 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	experimentell Im Wasser inhärente biologische Abbaubarkeit		Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	>100 %Abbau von DOC	Analog zu OECD 302B
Cyclohexanon	108-94-1	experimentell biologische Abbaubarkeit	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	87 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
2,9-Dimethylanthra(2,1,9-def:6,5,10-d'e'f)Diisochinolin-1,3,8,10(2H,9H)-tetron, C.I. Pigment Red 179	5521-31-3	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	0-10 %BOD/ThOD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	64742-95-6	Abschätzung biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	78 %BSB/CSB	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Vinylpolymer	Betriebsgeheimnis	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	<10 %BOD/ThOD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Xylol	1330-20-7	Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	94 %BOD/ThOD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Xylol	1330-20-7	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	1.4 Tage(t 1/2)	
1,2,4-Trimethylbenzol	95-63-6	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	>60 %BOD/ThOD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
1,2,4-Trimethylbenzol	95-63-6	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	11.8 Stunden (t 1/2)	
3-Dodecyl-1-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)pyrrolidin-2,5-dion	79720-19-7	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO2-Entwicklungstest	0 %CO2 Entwicklung/ThCO2 Entwicklung	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2-Entwicklungstest
3-Dodecyl-1-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)pyrrolidin-2,5-dion	79720-19-7	experimentell Im Wasser inhärente biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	3 %BOD/ThOD	OECD 302C Inhärente biologische Abbaubarkeit: Modifizierter MITI Test (II)
3-Dodecyl-1-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)pyrrolidin-2,5-dion	79720-19-7	experimentell Hydrolyse		Hydrolytische Halbwertszeit (pH 7)	>1 Jahre (t 1/2)	OECD 111 Hydrolyse als Funktion des pH-Wertes
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	experimentell biologische Abbaubarkeit	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	98 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	experimentell biologische Abbaubarkeit	14 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	>93.8 %Abbau von DOC	OECD 303 Simulationstest - Aerobe Abwasserbehandlung A: Belebtschlammereinheiten
Naphthalin	91-20-3	experimentell biologische Abbaubarkeit	14 Tage	CO2-Entwicklungstest	>99 %CO2 Entwicklung/ThCO2 Entwicklung	
Naphthalin	91-20-3	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	>74 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Naphthalin	91-20-3	experimentell Im Wasser inhärente	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	2 %BOD/ThOD	Analog zu OECD 302C

		biologische Abbaubarkeit				
Naphthalin	91-20-3	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	1.2 Tage(t 1/2)	
Naphthalin	91-20-3	experimentell Bodenstoffwechsel aerob	10 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	90 % abgebaut	
n-Butylmethacrylat	97-88-1	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	88 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
n-Butylmethacrylat	97-88-1	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	5.4 Stunden (t 1/2)	
n-Butylmethacrylat	97-88-1	experimentell Hydrolyse		Hydrolytische Halbwertszeit (pH 7)	>1 Jahre (t 1/2)	OECD 111 Hydrolyse als Funktion des pH-Wertes
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	11.6 %BOD/Th OD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	experimentell Hydrolyse		Hydrolytische Halbwertszeit (pH 7)	9.9 Tage(t 1/2)	OECD 111 Hydrolyse als Funktion des pH-Wertes
Cumol	98-82-8	experimentell biologische Abbaubarkeit	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	33 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
Cumol	98-82-8	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	4.5 Tage(t 1/2)	
Butylglykolat	7397-62-8	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO2-Entwicklungstest	81 %CO2 Entwicklung/T hCO2 Entwicklung	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2-Entwicklungstest
Naphthensäuren	1338-24-5	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Toluol	108-88-3	experimentell biologische Abbaubarkeit	20 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	80 %BOD/ThO D	American Public Health Association (APHA): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater / Standardmethoden für die Untersuchung von Wasser und Abwasser
Toluol	108-88-3	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	5.2 Tage(t 1/2)	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Polymer aus 2-Methyl-2-propensäure mit Butyl-2-methyl-2-propenoat und Methyl-2-methyl-2-propenoat	28262-63-7	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1% Naphthalin	918-811-1	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-	701-188-3	Analoge Verbindungen Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	2.78	

cyclohexanol						
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient	0.36	OECD 107 Verteilungskoeffizient n- Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)
Cyclohexanon	108-94-1	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient	0.86	OECD 107 Verteilungskoeffizient n- Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)
2,9-Dimethylanthra(2,1,9-def:6,5,10-d'e'f)Diisochinolin-1,3,8,10(2H,9H)-tetron, C.I. Pigment Red 179	5521-31-3	modelliert Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	6.8	Catalogic™
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische	64742-95-6	Abschätzung Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch	42 Tage	Bioakkumulationsfaktor	598	OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test
Vinylpolymer	Betriebsgeheimnis	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	Abschätzung Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient	<1.3	
Xylol	1330-20-7	experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch	56 Tage	Bioakkumulationsfaktor	<=25.9	
Xylol	1330-20-7	Analoge Verbindungen Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient	3.2	
1,2,4-Trimethylbenzol	95-63-6	experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch	56 Tage	Bioakkumulationsfaktor	≤275	OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test
1,2,4-Trimethylbenzol	95-63-6	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient	3.63	
3-Dodecyl-1-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)pyrrolidin-2,5-dion	79720-19-7	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient	≥5.7	EG A.8 Verteilungskoeffizient (Verordnung (EG) Nr. 440/2008)
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	modelliert Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	2100	Catalogic™
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient	4.57	
Naphthalin	91-20-3	experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch	56 Tage	Bioakkumulationsfaktor	≤168	OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test
Naphthalin	91-20-3	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient	3.7	OECD 117 log Kow HPLC Methode
n-Butylmethacrylat	97-88-1	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient	3.03	OECD 107 Verteilungskoeffizient n- Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	modelliert Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	28	Catalogic™
Cumol	98-82-8	modelliert Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	140	Catalogic™
Cumol	98-82-8	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient	3.55	OECD 107 Verteilungskoeffizient n- Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)
Butylglykolat	7397-62-8	modelliert Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	2.8	Catalogic™
Naphthensäuren	1338-24-5	experimentell Biokonzentrationsfaktor	10 Tage	Bioakkumulationsfaktor	4	

		ktor (BCF) - Fisch				
Naphthensäuren, Nickelsalze	61788-71-4	Analoge Verbindungen Biokonzentration	180 Tage	Bioakkumulationsf aktor	4	
Toluol	108-88-3	experimentell Biokonzentrationsfa ktor (BCF) - sonstige Art	72 Std.	Bioakkumulationsf aktor	90	
Toluol	108-88-3	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	2.73	

12.4. Mobilität im Boden

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Reaction mass of α,α -4-trimethyl-(1S)-3-cyclohexene-1-methanol and α,α -4-trimethyl-(1R)-3-cyclohexene-1-methanol and 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-cyclohexanol	701-188-3	modelliert Mobilität im Boden	Koc	213 l/kg	Episuite™
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	experimentell Mobilität im Boden	Koc	4 l/kg	Episuite™
Cyclohexanon	108-94-1	modelliert Mobilität im Boden	Koc	39 l/kg	Episuite™
organisches Pigment	Betriebsgeheimnis	modelliert Mobilität im Boden	Koc	93.500 l/kg	Episuite™
Xylol	1330-20-7	Analoge Verbindungen Mobilität im Boden	Koc	537 l/kg	
1,2,4-Trimethylbenzol	95-63-6	modelliert Mobilität im Boden	Koc	1.400 l/kg	Episuite™
3-Dodecyl-1-(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)pyrrolidin-2,5-dion	79720-19-7	modelliert Mobilität im Boden	Koc	>430000 l/kg	OECD 121 Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (KOC) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC)
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	modelliert Mobilität im Boden	Koc	9.245 l/kg	Episuite™
Naphthalin	91-20-3	experimentell Mobilität im Boden	Koc	378 l/kg	
n-Butylmethacrylat	97-88-1	Analoge Verbindungen Mobilität im Boden	Koc	1.480 l/kg	OECD 106 Adsorption/Desorption nach einer Schüttelmethode (Batch Equilibrium Method)
2,3-Epoxypropylneodecanoat	26761-45-5	experimentell Mobilität im Boden	Koc	143 l/kg	OECD 121 Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (KOC) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC)
Cumol	98-82-8	modelliert Mobilität im Boden	Koc	700	Episuite™
Naphthensäuren	1338-24-5	experimentell	Koc	660 l/kg	

		Mobilität im Boden			
Toluol	108-88-3	experimentell Mobilität im Boden	Koc	37-160 l/kg	

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) bewertet werden.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die Umwelt eingestuft sind.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

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

Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Leere Tonnen / Fässer / Behälter, die für den Transport und die Handhabung gefährlicher Chemikalien verwendet wurden (chemische Stoffe / Mischungen / Zubereitungen, die gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft sind), sind als gefährliche Abfälle zu betrachten, zu lagern, zu behandeln und zu entsorgen, sofern nichts anderes durch die anwendbaren Abfallvorschriften festgelegt ist. Konsultieren Sie die zuständigen Behörden, um verfügbare Behandlungs- und Entsorgungseinrichtungen zu ermitteln.

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
- 200127* Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die 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

	Straßenverkehr (ADR)	Luftverkehr (ICAO TI / IATA)	Seeverkehr (IMDG)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1210	UN1210	UN1210
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKFARBE (LÖSUNGSMITTELNAPHTHA (ERDÖL), SCHWER, AROMATISCH)	PRINTING INK(HEAVY AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM))	PRINTING INK(HEAVY AROMATIC SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM))

14.3. Transportgefahrenklassen	3	3	3
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	Nicht anwendbar.	MEERESSCHADSTOFF / MARINE POLLUTANT
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Kontrolltemperatur	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Notfalltemperatur	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
ADR Klassifizierungscode	F1	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
IMDG Trenngruppe	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	KEINE

Für weitere Informationen zum Transport / Versand des Materials im Eisenbahnverkehr (RID) und Binnenschiffsverkehr (ADN) wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

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>
Cumol	98-82-8	Carc. 1B	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Tabelle 3.1
Cumol	98-82-8	Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
Cyclohexanon	108-94-1	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht	International Agency for Research on Cancer (IARC)

(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	einstufbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans) 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)
Naphthalin	91-20-3	Carc. 2	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Tabelle 3.1
Naphthalin	91-20-3	Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
n-Butylmethacrylat	97-88-1	Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
Toluol	108-88-3	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)
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)

Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse

Folgende Stoffe sind im Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zu Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse aufgenommen worden. Der Anwender von diesem Produkt hat die aufgeführten Beschränkungsbedingungen einzuhalten.

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>
Toluol	108-88-3
Xylol	1330-20-7

Status: gelistet im REACH Anhang XVII

Beschränkungsbedingungen: Siehe nähere Angaben zu Beschränkungen im Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Dieses Produkt stimmt mit den Anforderungen der "Measures on Environmental Administration of New Chemical Substances" überein. Alle Inhaltsstoffe sind in dem chinesischen IECSC Verzeichnis enthalten oder davon ausgenommen. Die Komponenten dieses Produkts entsprechen den Anforderungen der TSCA an Chemikalien. Alle erforderlichen Komponenten dieses Produkts sind im aktiven Teil des TSCA Inventory aufgelistet.

RICHTLINIE 2012/18/EU ("Seveso-III-Richtlinie")

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1

Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in	
	Betrieben der unteren Klasse	Betrieben der oberen Klasse
E2 Gewässergefährdend	200	500
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	5000	50000

Wenn die Temperatur über dem Siedepunkt gehalten wird oder wenn besondere Verarbeitungsbedingungen, wie hoher Druck oder hohe Temperatur, zu Gefahren schwerer Unfälle führen können, kann P5a oder P5b ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN zutreffen

In der Seveso Richtlinie Anhang I, Teil 2, namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe
Keine

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 ("PIC-Verordnung")

Keine Chemikalien aufgelistet

Nationale Rechtsvorschriften

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

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

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 11 und 12 des "Gesetzes zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG)" sind zu beachten.

Enthält Toluol (108-88-3) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.

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

Wassergefährdungsklasse

WGK 3 stark wassergefährdend

Technische Anleitung Luft

Organische Stoffe nach Kapitel 5.2.5 TA Luft (ausgenommen staubförmige Stoffe): 35 - 80,5 %.

Organische Stoffe nach Kapitel 5.2.5 TA Luft Klasse I: < 0,6 %.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für die relevanten Inhaltsstoffe dieses Produktes kann durch den Registrant in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und ihrer Änderungen durchgeführt worden sein.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der relevanten Gefahrenhinweise

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H350i	Kann bei Einatmen Krebs verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungsgründe:

Abschnitt 2.2: Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 6.1: Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.1: Biologische Grenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.1: Erklärungen zur Tabelle Biologische Grenzwerte - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Keimzellmutagenität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Schwere Augenschädigung/-reizung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Ätz-/Reizwirkung auf die Haut - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Sensibilisierung der Haut - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.4: Mobilität im Boden - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.

Anhang

1. Titel	
Substanzidentifikator	2-Methoxy-1-methylethylacetat; EG-Nummer 203-603-9; CAS-Nr. 108-65-6;
Expositionsszenario Name	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen
Lebenszyklusphase	Breite Verwen-dung durch gewerb-liche Anwender
Beitragende Tätigkeiten	PROC 05 -Mischen in Chargenverfahren PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen ERC 08a -Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

	ERC 08d -Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.	Applikation des Produktes mit einer Rolle oder einem Pinsel. Mischen oder Verschneiden von Feststoffen oder Flüssigkeiten. Überführen von Stoffen/Gemischen mit geeigneten technischen Steuerungseinrichtungen.
2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	
Verwendungsbedingungen	Aggregatzustand: Flüssigkeit. Allgemeine Verwendungsbedingungen: Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus; Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;
Risikomanagementmaßnahmen	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden: Generelle Risikomanagementmaßnahmen: Gesundheit: Nicht benötigt; Umwelt: Nicht benötigt;
Abfallmanagementmaßnahmen	Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungsmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung.
3. Vorhersage der Exposition	
Vorhersage der Exposition	Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.

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. Dieses Sicherheitsdatenblatt wird zur Übermittlung von Gesundheits- und Sicherheitsinformationen bereitgestellt. Wenn Sie rechtlich der Importeur für dieses Produkt in die Europäische Union sind, sind Sie für die Erfüllung aller rechtlichen Anforderungen hinsichtlich des Produktes verantwortlich, einschließlich erforderlicher Produktregistrierungen/-meldungen, Stoffmengenerfassung und Stoffregistrierung.

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