



3M Deutschland GmbH

Carl-Schurz-Straße 1  
41453 Neuss

☎ +49 (0)2131/140  
☎ +49 (0)2131/142649  
Internet: [www.3M.com/de](http://www.3M.com/de)  
E-Mail: [innovation.de@mmm.com](mailto:innovation.de@mmm.com)  
WEEE-Reg.-Nr. DE 36963167  
VAT-ID: DE 120679179

Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge  
N.Widmann@hoffmann-group.com  
Haberlandstr. 55  
81241 München

[n.widmann@hoffmann-group.com](mailto:n.widmann@hoffmann-group.com)

Order id: 4800081475/05

Datum: 11/03/14

Anlage: 06-2382-7

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir danken für Ihren Auftrag.

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

Unsere Sicherheitsdatenblätter werden an die Lieferadresse Ihrer Bestellung gesendet. Wünschen Sie den Adressaten zu ändern oder möchten Sie uns Ihre E-Mailadresse als Ziel für die Dokumente mitteilen, senden Sie bitte ein Fax an die Abt. Produktsicherheit oder eine E-Mail an die sachkundige Person.

Für inhaltliche Fragen steht Ihnen unsere Abteilung Produktsicherheit gerne zur Verfügung (Telefon: 02131/14-2914; Fax: 02131/14-3587).

Mit freundlichen Grüßen  
3M Deutschland GmbH - Produktsicherheit

Dieser Brief wurde maschinell erstellt und ist daher nicht unterschrieben.

Notfalltelefon-Nummer (Tag und Nacht): 02131/14-2222  
E-Mail sachkundige Person: [ge-produktsicherheit@mmm.com](mailto:ge-produktsicherheit@mmm.com)



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2013, 3M Alle Rechte vorbehalten. Das Vervielfältigen bzw. Herunterladen dieses Dokuments ist ausschließlich zu dem Zweck gestattet, sich mit der richtigen Anwendung und dem sicheren Umgang der darin beschriebenen 3M Produkte vertraut zu machen. Diese Informationen der 3M, müssen vollständig vervielfältigt bzw. heruntergeladen werden und dürfen inhaltlich nicht verändert werden.

**Dokument:** 06-2382-7 **Version:** 15.00  
**Ausgabedatum:** 11/11/2013 **Ersetzt Ausgabe vom:** 03/06/2013  
**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):** 1.00 (14/08/2012)

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

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

**1.1. Produktidentifikator**  
3M Isolierspray 1601 (klar)

**Bestellnummern**  
DE-9999-5305-7 DE-9999-5331-3 DE-9999-6368-4

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

**Identifizierte Verwendungen**  
Elektro-Isolierspray

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**  
**Anschrift:** 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, Deutschland

**Tel. / Fax.:** Tel.: 02131-14-2914 Fax.: 02131-14-3587  
**E-Mail:** ge-produktsicherheit@mmm.com  
**Internet:** 3m.com/msds

**1.4. Notrufnummer**  
02131/14-2222

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**  
CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

**Einstufung:**  
Aerosole, Kategorie 1 - Aerosol; H222, H229  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 - Eye Irrit. 2; H319  
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315  
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H336

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

**Stoffrichtlinie 67/548/EWG / Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG**  
**Gefahrenbezeichnung:**

## 3M Isolierspray 1601 (klar)

Hochentzündlich; F+; R12  
Reizend; Xi; R36/38  
R67

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

### 2.2. Kennzeichnungselemente CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

**Signalwort**  
Gefahr

**Kodierung / Symbol(e):**  
GHS02 (Flamme)  
GHS07 (Ausrufezeichen)

#### Gefahrenpiktogramm(e)



Chemischer Name	CAS-Nr.	Gew. -%
Aceton	67-64-1	15 - 40
n-Butylacetat	123-86-4	10 - 30

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### Sicherheitshinweise (P-Sätze)

##### Prävention:

P210A	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P260	Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.
P262	Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

##### Reaktion:

P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P301 + P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

##### Lagerung:

P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50° C schützen
-------------	--

## Ergänzende Informationen

### Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH066

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### Ergänzende Sicherheitshinweise:

Missbrauch in Form von konzentriertem Inhalieren kann zu schweren Gesundheitsschäden führen oder lebensbedrohlich sein.

70% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

70% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter dermaler Toxizität.

70% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter inhalativer Toxizität.

Enthält 40% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

### Hinweise zur Einstufung / Kennzeichnung:

Für CAS 64742-95-6 gilt Anmerkung P: die Einstufung als krebserzeugend / karzinogen oder erbgutverändernd / keimzellmutagen ist nicht erforderlich, da der Stoff weniger als 0,1 Gew.% Benzol enthält.

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

#### Gefahrensymbol(e)



Hochentzündlich



Reizend

#### Enthält:

Bestandteile sind in der Kennzeichnung nicht zu nennen.

#### Gefahrenhinweise (R-Sätze):

R12 Hochentzündlich  
R36/38 Reizt die Augen und die Haut.  
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### Sicherheitsratschläge (S-Sätze):

S16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
S23C Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
S51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
S24 Berührung mit der Haut vermeiden.  
S62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.  
S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

#### Spezielle Anforderungen an die Kennzeichnung:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

#### Hinweise zur Einstufung / Kennzeichnung:

Zubereitungen müssen nicht mit dem R65 gekennzeichnet werden, wenn sie in Aerosolpackungen in Verkehr gebracht werden (9.4 Anhang VI der Richtlinie 67/548/EWG).

**3M Isolierspray 1601 (klar)**

Für CAS 64742-95-6 gilt Anmerkung P: die Einstufung als krebserzeugend / karzinogen oder erbgutverändernd / keimzellmutagen ist nicht erforderlich, da der Stoff weniger als 0,1 Gew.% Benzol enthält.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

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

Chemischer Name	CAS-Nr.	EU Verzeichnis	Gew. -%	Einstufung
Aceton	67-64-1	EINECS 200-662-2	15 - 40	F:R11; Xi:R36; R66; R67 (EU) Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; EUH066 (CLP)
n-Butan	106-97-8	EINECS 203-448-7	15 - 40	F+:R12 - Anmerkung C (EU) Flam. Gas 1, H220; verflüssigtes Gas, H280 - Anmerkung C,U (CLP)
Bindemittel	Keine		10 - 30	
n-Butylacetat	123-86-4	EINECS 204-658-1	10 - 30	R10; R66; R67 (EU) Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336; EUH066 (CLP)
Propan	74-98-6	EINECS 200-827-9	10 - 30	F+:R12 (EU) Flam. Gas 1, H220; verflüssigtes Gas, H280 - Anmerkung U (CLP)
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	64742-95-6	EINECS 265-199-0	5 - 10	Xn:R65 - Anmerkung 4,P (EU) R10 (Lieferant) Xi:R38; R67 (Selbsteinstufung) Asp. Tox. 1, H304 - Anmerkung P (CLP) Flam. Liq. 3, H226 (Lieferant) Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 (Selbsteinstufung)
Xylol	1330-20-7	EINECS 215-535-7	5 - 10	Xn:R20-21; Xi:R38; R10 - Anmerkung C (EU) Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315 - Anmerkung C (CLP)

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

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

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

##### **Einatmen:**

Person an die frische Luft bringen. Arzt konsultieren.

##### **Hautkontakt:**

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

##### **Augenkontakt:**

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

##### **Verschlucken:**

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

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

Exposition gegenüber hohen Konzentrationen können myokardiale Reizbarkeit auslösen. Keine sympathikomimetischen Medikamente (z.B. Adrenalin) verabreichen, außer es ist absolut notwendig. Kein spezifisches Antidot bekannt. Behandlungsmethoden und Maßnahmen obliegen dem Urteil des Arztes in Abstimmung mit dem Patienten.

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

#### **5.1. Löschmittel**

Löschmittel verwenden, die zum Löschen des Umgebungsbrandes geeignet sind.

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

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

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

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

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

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

Umgebung räumen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Raum belüften. Bei größeren Leckagen oder bei Leckagen in engen Räumen für entsprechende mechanische Absaugung/Lüftung sorgen. VORSICHT !!! Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen. Informationen zu physikalischen und Gesundheits-Gefahren, Atemschutz, Absaugung und persönlicher Schutzausrüstung finden Sie in weiteren Abschnitten dieses Sicherheitsdatenblattes.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Undichte Behälter in einen ventilierten Abzug stellen, mit ausreichenden Luftwechsel. Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Betroffenen Bereich mit einem Löschschaum abdecken. Ein AFFF-Schaummittel wird empfohlen. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Zum Aufnehmen funkenfreies Werkzeug benutzen. In einen Metallbehälter überführen. Rückstände mit geeignetem Lösemittel aufnehmen (Auswahl des

## 3M Isolierspray 1601 (klar)

geeigneten Lösemittels ist von autorisierter und kompetenter Person zu treffen). Betroffenen Bereich gut belüften. Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen für das gewählte Lösemittel entsprechend den Angaben in dem zugehörigen Etikett und Sicherheitsdatenblatt befolgen. Behälter verschließen. Gesammeltes Material so schnell wie möglich entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Information in Abschnitt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Das Produkt ist nur für den industriellen / professionellen Gebrauch bestimmt. Nicht in engen Räumen oder Räumen mit unzureichender Belüftung verwenden. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. 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.

Kontakt mit

Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden.

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

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

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

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

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

Lagerung gemäß der Betriebssicherheitsverordnung.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
n-Butan	106-97-8	MAK lt. DFG	MAK: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> ; ÜF: 4	Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe D
n-Butan	106-97-8	TRGS 900	AGW: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> ; ÜF: 4	Kategorie II
n-Butylacetat	123-86-4	MAK lt. DFG	MAK: 480mg/m <sup>3</sup> , 100ml/m <sup>3</sup> ; ÜF: 2	Kategorie I; Schwangerschaft Gruppe C
n-Butylacetat	123-86-4	TRGS 900	AGW: 300 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> ; ÜF: 2	Kategorie II; Bemerkung Y
Xylol	1330-20-7	MAK lt. DFG	MAK: 440 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> ; ÜF: 2	Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe D
Xylol	1330-20-7	TRGS 900	AGW: 440 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> ; ÜF: 2	Kategorie II

### 3M Isolierspray 1601 (klar)

Aceton	67-64-1	MAK lt. DFG	MAK: 1200mg/m <sup>3</sup> , 500ml/m <sup>3</sup> ; ÜF:2	Kategorie I; Schwangerschaft Gruppe B
Aceton	67-64-1	TRGS 900	AGW: 1200mg/m <sup>3</sup> , 500mg/m <sup>3</sup> ; ÜF:2	Kategorie I
Propan	74-98-6	MAK lt. DFG	MAK: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> ; ÜF: 4	Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe D
Propan	74-98-6	TRGS 900	AGW: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> ; ÜF: 4	Kategorie II

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

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

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

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

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

MW = Momentanwert

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

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

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

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

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei der Warmhärtung geeignete lokale Absaugung verwenden. Die Abluft des Härteofens nach außen abführen und ggf. für technische Abluftbereinigung sorgen. Verbleiben Sie nicht in Räumen, in denen der Sauerstoff-Anteil verringert sein könnte. Hohe Luftwechselrate und/oder lokale Absaugung erforderlich um sicher zustellen, dass die vorgeschriebenen Grenzwerte für die Exposition von Luftschadstoffen und/oder Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dämpfen oder Sprühnebel eingehalten werden. Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden.

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

#### Augen- / Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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

Korbbrille.

#### Hautschutz

#### Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen: Butylkautschuk.

Polyvinylalkohol (PVA)

Polymerlaminat

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

Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis

## 3M Isolierspray 1601 (klar)

kürzer sein können, als die nach der EN 374 ermittelten.

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

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

### Atemschutz

Eine Arbeitsbereichsanalyse kann erforderlich sein um zu entscheiden, ob die Verwendung von Atemschutz erforderlich ist. Ist die Verwendung von Atemschutz erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden:

Halb- oder Vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe verwenden.

Fremdbelüftete Atemschutz-Halbmaske oder -Vollmaske

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

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Aggregatzustand / Form:</b>	Flüssigkeit.
<b>Aussehen / Geruch:</b>	klare Flüssigkeit in Aerosolform mit Lösemittelgeruch.
<b>Geruchsschwelle</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>pH:</b>	<i>Nicht anwendbar.</i>
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Schmelzpunkt:</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):</b>	Nicht anwendbar.
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Nicht eingestuft
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Nicht eingestuft
<b>Flammpunkt:</b>	ca. -30 °C
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	300 °C
<b>Untere Explosionsgrenze (UEG):</b>	0,8 %
<b>Obere Explosionsgrenze (OEG):</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Dampfdruck</b>	320.000 Pa
<b>Relative Dichte:</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Wasserlöslichkeit</b>	keine
<b>Löslichkeit(en) - ohne Wasser</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Dampfdichte:</b>	0,788 g/ml
<b>Zersetzungstemperatur</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Viskosität:</b>	<i>Nicht anwendbar.</i>

### 9.2. Sonstige Angaben

<b>Flüchtige organische Bestandteile:</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Flüchtige Bestandteile (%)</b>	60 - 95 %
<b>VOC abzüglich Wasser und ausgenommener Lösemittel:</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

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

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

Große Scherkräfte und hohe Temperaturen.

Funken und/oder Flammen.

Temperaturen oberhalb des Siedepunktes.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren.

Explosionsgefährlich in Mischung mit brandfördernden Stoffen.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

#### Einatmen:

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

#### Hautkontakt:

Hautreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, trockene und rissige Haut sowie Schmerzen einschließen.

#### Augenkontakt:

### 3M Isolierspray 1601 (klar)

Starke Augenreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränenfluss, Hornhauttrübung, beeinträchtigt Sehvermögen und möglicherweise permanent beeinträchtigt Sehvermögen sein.

#### **Verschlucken:**

Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen. Kann bestimmte Organe bei Verschlucken schädigen.

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

##### **Einmalige Exposition kann verursachen:**

Gehörstörungen: Anzeichen /Symptome können Gehörbeeinträchtigung, Gleichgewichtsstörungen und Ohrenklingeln.

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

Eine einzelne Exposition oberhalb erlaubter Grenzwerte kann verursachen:

Störungen der Herzfunktion: Anzeichen/Symptome können einen unregelmäßigen Herzschlag (Arrythmie), Schwäche, Beklemmungen im Brustbereich einschließen und lebensgefährlich sein.

##### **Längere oder wiederholte Exposition kann verursachen:**

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

#### **Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen**

##### **Akute Toxizität**

Name	Expositions weg	Art	Wert
Produkt	Verschlucken		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Aceton	Dermal	Kaninchen	LD50 > 15.688 mg/kg
Aceton	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 76 mg/l
Aceton	Verschlucken	Ratte	LD50 5.800 mg/kg
Propan	Inhalationsgas (4 Std.)	Ratte	LC50 > 200.000 ppm
n-Butan	Inhalationsgas (4 Std.)	Ratte	LC50 277.000 ppm
n-Butylacetat	Dermal	Kaninchen	LD50 > 5.000 mg/kg
n-Butylacetat	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 1,4 mg/l
n-Butylacetat	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 > 20 mg/l
n-Butylacetat	Verschlucken	Ratte	LD50 > 8.800 mg/kg
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Dermal	Kaninchen	LD50 > 2.000 mg/kg
Xylol	Dermal	Kaninchen	LD50 > 4.200 mg/kg
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 > 5,2 mg/l

**3M Isolierspray 1601 (klar)**

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Xylol	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 29 mg/l
Xylol	Verschlucken	Ratte	LD50 3.523 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Name	Art	Wert
Aceton	Maus	Minimale Reizung
Propan	Kaninchen	Minimale Reizung
n-Butan		Keine signifikante Reizung
n-Butylacetat	Kaninchen	Minimale Reizung
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Kaninchen	Reizend
Xylol	Kaninchen	Leicht reizend

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Name	Art	Wert
Aceton	Kaninchen	Schwere Augenreizung
Propan	Kaninchen	Leicht reizend
n-Butan	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
n-Butylacetat	Kaninchen	mäßig reizend
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Kaninchen	Leicht reizend
Xylol	Kaninchen	Leicht reizend

**Sensibilisierung der Haut**

Name	Art	Wert
Aceton		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Propan		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
n-Butan		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
n-Butylacetat	mehrere Tierarten	Nicht sensibilisierend
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend
Xylol		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

**Sensibilisierung der Atemwege**

Name	Art	Wert
Aceton		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Propan		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
n-Butan		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
n-Butylacetat		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Xylol		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

**3M Isolierspray 1601 (klar)****Keimzell-Mutagenität**

Name	Expositio nsweg	Wert
Aceton	in vivo	Nicht mutagen
Aceton	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Propan	in vitro	Nicht mutagen
n-Butan	in vitro	Nicht mutagen
n-Butylacetat	in vitro	Nicht mutagen
Xylol	in vitro	Nicht mutagen
Xylol	in vivo	Nicht mutagen

**Karzinogenität**

Name	Expositio nsweg	Art	Wert
Aceton	Keine Angabe	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
Propan			Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
n-Butan			Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
n-Butylacetat			Keine Daten verfügbar oder vorliegende 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	Verschlu- cken	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
Xylol	Inhalation	Mensch	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

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

Name	Expositio nsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositions- dauer
Aceton	Verschlu- cken	Nicht toxisch bzgl. der weiblichen Fortpflanzung.	Maus	NOAEL 11.298 mg/kg/day	13 Wochen
Aceton	Verschlu- cken	einige Entwicklungsdaten für männliche Versuchstiere liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus	Ratte	NOAEL 1.700 mg/kg/day	13 Wochen
Aceton	Inhalation	einige Entwicklungsdaten liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus	Ratte	NOAEL 5,2 mg/l	Während der Organentwick- lung
Propan		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
n-Butan		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
n-Butylacetat	Inhalation	Nicht toxisch bzgl. der weiblichen Fortpflanzung.	Ratte	NOAEL 7,1 mg/l	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
n-Butylacetat	Inhalation	einige Entwicklungsdaten liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus	Ratte	NOAEL 7,1 mg/l	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Inhalation	Nicht toxisch bzgl. der weiblichen Fortpflanzung.	Ratte	NOAEL 1.500 ppm	2 Generation
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Inhalation	Nicht toxisch bzgl. der männlichen Fortpflanzung.	Ratte	NOAEL 1.500 ppm	2 Generation

### 3M Isolierspray 1601 (klar)

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Inhalation	einige Entwicklungsdaten liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus	Ratte	NOAEL 500 ppm	2 Generation
Xylol	Verschlu- cken	Nicht toxisch bzgl. der weiblichen Fortpflanzung.	Maus	NOAEL 1.000 mg/kg/day	103 Wochen
Xylol	Verschlu- cken	Nicht toxisch bzgl. der männlichen Fortpflanzung.	Maus	NOAEL 1.000 mg/kg/day	103 Wochen
Xylol	Inhalation	einige Entwicklungsdaten für weibliche Versuchstiere liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Xylol	Verschlu- cken	einige Entwicklungsdaten liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus	Maus	NOAEL Nicht verfügbar.	Während der Organentwicklung
Xylol	Inhalation	einige Entwicklungsdaten liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	Während der Trächtigkeit.

### Wirkungen auf / über Laktation

Name	Expositio- nsweg	Art	Wert
Xylol	Verschlu- cken	Maus	Verursacht keine Effekte auf die Laktation.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositio- nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositions- dauer
Aceton	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Aceton	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Aceton	Inhalation	Immunsystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL 1,19 mg/l	6 Std.
Aceton	Inhalation	Leber	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Meerschweinchen	NOAEL Nicht verfügbar.	
Aceton	Verschlu- cken	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Propan	Inhalation	Herz	Schädigt die Organe	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Propan	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Propan	Inhalation	Reizung der Atemwege	Alle Daten sind negativ.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
n-Butan	Inhalation	Herz	Schädigt die Organe	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
n-Butan	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch und Tier.	NOAEL Nicht verfügbar.	
n-Butan	Inhalation	Herz	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Hund	NOAEL 5.000 ppm	25 Minuten
n-Butan	Inhalation	Reizung der Atemwege	Alle Daten sind negativ.	Kaninchen	NOAEL Nicht verfügbar.	
n-Butylacetat	Inhalation	Atemwegsorgane	Kann Organe schädigen	Ratte	LOAEL 2,6	4 Std.

**3M Isolierspray 1601 (klar)**

					mg/l	
n-Butylacetat	Inhalation	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	nicht erhältlich
n-Butylacetat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	nicht erhältlich
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.	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Inhalation	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.		NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Inhalation	Augen	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 3,5 mg/l	nicht erhältlich
Xylol	Inhalation	Leber	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.		NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Verschlucken	Augen	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 250 mg/kg	nicht anwendbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsauer
Aceton	Dermal	Augen	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Meerschweinchen	NOAEL Nicht verfügbar.	3 Wochen
Aceton	Inhalation	Blutbildendes System	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL 3 mg/l	6 Wochen
Aceton	Inhalation	Immunsystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL 1,19 mg/l	6 Tage
Aceton	Inhalation	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Meerschweinchen	NOAEL 119 mg/l	nicht erhältlich
Aceton	Inhalation	Herz   Leber	Alle Daten sind negativ.	Ratte	NOAEL 45 mg/l	8 Wochen
Aceton	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 900 mg/kg/day	13 Wochen
Aceton	Verschlucken	Herz	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 Wochen
Aceton	Verschlucken	Blutbildendes System	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 200 mg/kg/day	13 Wochen
Aceton	Verschlucken	Leber	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Maus	NOAEL 3.896 mg/kg/day	14 Tage
Aceton	Verschlucken	Augen	Alle Daten sind negativ.	Ratte	NOAEL 3.400 mg/kg/day	13 Wochen
Aceton	Verschlucken	Atemwegsorgane	Alle Daten sind negativ.	Ratte	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 Wochen
Aceton	Verschlucken	Muskeln	Alle Daten sind negativ.	Ratte	NOAEL	13 Wochen

**3M Isolierspray 1601 (klar)**

	ken				2.500 mg/kg	
Aceton	Verschlu- cken	Haut   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare	Alle Daten sind negativ.	Maus	NOAEL 11.298 mg/kg/day	13 Wochen
Propan			Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
n-Butan	Inhalation	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 4.489 ppm	90 Tage
n-Butan	Inhalation	Blut	Alle Daten sind negativ.	Ratte	NOAEL 4.489 ppm	90 Tage
n-Butylacetat	Inhalation	Geruchssystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 2,4 mg/l	14 Wochen
n-Butylacetat	Inhalation	Leber   Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Kaninch- en	NOAEL 7,26 mg/l	13 Tage
Xylol	Inhalation	Nervensystem	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.	Ratte	LOAEL 0,4 mg/l	4 Wochen
Xylol	Inhalation	Gehör	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.	Ratte	LOAEL 7,8 mg/l	5 Tage
Xylol	Inhalation	Leber	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Inhalation	Herz   Hormonsystem   Blutbildendes System   Muskeln   Niere und/oder Blase   Atemwegsorgane	Alle Daten sind negativ.	mehrere Tierarten	NOAEL 3,5 mg/l	13 Wochen
Xylol	Verschlu- cken	Gehör	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 900 mg/kg/day	2 Wochen
Xylol	Verschlu- cken	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 1.500 mg/kg/day	90 Tage
Xylol	Verschlu- cken	Leber	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Xylol	Verschlu- cken	Herz   Haut   Hormonsystem   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Blutbildendes System   Immunsystem   Nervensystem   Atemwegsorgane	Alle Daten sind negativ.	Maus	NOAEL 1.000 mg/kg/day	103 Wochen

**Aspirationsgefahr**

Name	Wert
Aceton	Keine Gefahr der Aspiration
Propan	Keine Gefahr der Aspiration
n-Butan	Keine Gefahr der Aspiration
n-Butylacetat	Keine Gefahr der Aspiration
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	Aspirationsgefahr
Xylol	Aspirationsgefahr

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

Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

**3M Isolierspray 1601 (klar)**

Xylol (CAS-Nr.1330-20-7) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

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

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

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

### 12.1. Toxizität

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

Stoff	CAS-Nr.	Organismus	Art	Exposition	Endpunkt	Ergebnis
Aceton	67-64-1	Grüne Algen	experimentell	96 Std.	EC(50)	2.574 mg/l
Aceton	67-64-1	Regenbogenforsele	experimentell	96 Std.	LC(50)	5.540 mg/l
Aceton	67-64-1	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	13.500 mg/l
n-Butan	106-97-8		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	64742-95-6		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
n-Butylacetat	123-86-4	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	674,7 mg/l
n-Butylacetat	123-86-4	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC(50)	18 mg/l
n-Butylacetat	123-86-4	Krebstiere	experimentell	48 Std.	LC(50)	32 mg/l
Propan	74-98-6		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Xylol	1330-20-7		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			

**3M Isolierspray 1601 (klar)****12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
n-Butylacetat	123-86-4	Abschätzung Photolyse		photolytische Halbwertszeit	6.3 Tage(t 1/2)	Andere Testmethoden
Propan	74-98-6	experimentell Photolyse		photolytische Halbwertszeit	27.5 Tage(t 1/2)	Andere Testmethoden
n-Butan	106-97-8	experimentell Photolyse		photolytische Halbwertszeit	6.3 Tage(t 1/2)	Andere Testmethoden
Lösungsmitteln aphtha (Erdöl), leichte aromatische	64742-95-6	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Xylol	1330-20-7	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
n-Butylacetat	123-86-4	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbeda rf	98 (Gew%)	OECD 301D - Closed Bottle-Test
Aceton	67-64-1	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbeda rf	96 (Gew%)	OECD 301C - MITI (I)

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Lösungsmitteln aphtha (Erdöl), leichte aromatische	64742-95-6	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Propan	74-98-6	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Xylol	1330-20-7	experimentell BCF - Rainbow Tr	56 Tage	Bioakkumulati onsfaktor	14	Andere Testmethoden
Aceton	67-64-1	experimentell BCF - Other		Bioakkumulati onsfaktor	0.65	Andere Testmethoden
n-Butan	106-97-8	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasse r- Verteilungskoe ffizient	2.88	Andere Testmethoden
n-Butylacetat	123-86-4	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasse r- Verteilungskoe	1.78	Andere Testmethoden

## 3M Isolierspray 1601 (klar)

				ffizient		
--	--	--	--	----------	--	--

### 12.4. Mobilität im Boden

Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

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

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

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

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

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

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

#### Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:

- 080409\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.
- 160504\* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern

#### Abfallcode / Abfallname (Produktbehälter nach der Verwendung):

- 150104 Verpackungen aus Metall

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

DE-9999-5305-7, DE-9999-5331-3, DE-9999-6368-4

**ADR/RID:** UN1950, Druckgaspackungen, begrenzte Menge, 2.1, (E), ADR Klassifizierungscode 5F.

**IMDG-Code:** UN1950, AEROSOLS, 2.1, LIMITED QUANTITY, EMS: FD,SU.

**ICAO/IATA:** UN1950, AEROSOLS, FLAMMABLE, 2.1.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

## 3M Isolierspray 1601 (klar)

### Karzinogenität

#### Chemischer Name

Xylol

#### CAS-Nr.

1330-20-7

#### Einstufung

Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)

#### Verordnung

International Agency for Research on Cancer (IARC)

### Status Chemikalienregister weltweit

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

### Nationale Rechtsvorschriften

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

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

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

### Wassergefährdungsklasse

WGK 2

wassergefährdend

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Liste der relevanten Gefahrenhinweise

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Liste der verwendeten R-Sätze

R10	Entzündlich.
R11	Leichtentzündlich.
R12	Hochentzündlich
R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R21	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
R36	Reizt die Augen.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R38	Reizt die Haut.

- R65                   Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.  
R66                   Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
R67                   Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Änderungsgründe:**

Folgende Änderung wurde vorgenommen:  
Allgemeine Überarbeitung.

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

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