



Verwendung des Stoffes/der Zubereitung:  
Klebstoff

Beschränkungen für den Produktgebrauch:  
Das Produkt ist nur für den industriellen / professionellen  
Gebrauch  
bestimmt.

Kit-Komponenten:  
A) 16-3082-1 3M(TM) TC-2707 Thermally Conductive Adhesive (Teil  
B) 16-3083-9 3M(TM) TC-2707 Thermally Conductive Adhesive (Teil

Informationen zur TransportEinstufung  
Die Zuordnung der Transportinformationen (Komponente 1 / Komponente  
2) am Ende des Sicherheitsdatenblattes zu den o.g. Kit-Komponenten  
ist wie folgt:  
Komponente 1 / COMPONENT 1:  
B) 16-3083-9 3M(TM) TC-2707 Thermally Conductive Adhesive (Teil  
Komponente 2 / COMPONENT 2:  
A) 16-3082-1 3M(TM) TC-2707 Thermally Conductive Adhesive (Teil

Änderungsgründe:  
Allgemeine Überarbeitung ohne signifikante Änderungen.

16-3082-13M(TM) TC-2707 Thermally Conductive Adhesive (Teil A)  
Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

-----  
---  
1. BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS  
-----  
---

Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:  
3M(TM) TC-2707 Thermally Conductive Adhesive (Teil A)

Bestellnummern

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung:  
Klebstoffkomponente

Bezeichnung des Unternehmens:

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D-41453 Neuss  
GERMANY  
e-Mail: ge-produktsicherheit@mmm.com

Telefon: 02131-14-2914  
Fax: 02131-14-3587

Notrufnummer (Tag und Nacht): 02131/14-2222

-----  
---  
2. MÖGLICHE GEFAHREN  
-----  
---

R-Sätze:

(R34) Verursacht Verätzungen.  
(R43) Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
(R52/53) Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern  
langfristig schädliche Wirkungen haben.

Sonstige Gefahren  
Keine bekannt.

-----  
---  
3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN  
-----  
---

3.1 Chemische Charakterisierung (Einzelstoff):

3.2 Chemische Charakterisierung (Zubereitung):

Chemischer Name (Gew%)	CAS-Nummer	Gehalt
-----	-----	-----
Aluminiumpulver (nicht stabilisiert) EINECS: 231-072-3 Gefahrensymbol: F Leichtentzündlich R-Sätze: (R15) Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase. (R17) Selbstentzündlich an der Luft.	7429-90-5	40 - 70
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis (propylamin) EINECS: 224-207-2 Gefahrensymbol: C [tzend R-Sätze: (R34) Verursacht Verätzungen. (R52/53) Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern langfristig schädliche Wirkungen haben. (3M Einstufung)	4246-51-9	15 - 40

Modifizierter Diglycidylether von Bisphenol A	Betriebsgeheim.	7 - 13
2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl) phenol	90-72-2	1 - 5
EINECS: 202-013-9		
Gefahrensymbol: Xn Gesundheitssch{dlich Xi Reizend		
R-S{tze: (R22) Gesundheitssch{dlich beim Verschlucken. (R36/38)		
Reizt die Augen und die Haut.		
Siliciumdioxid, (amorphe Kiesels{uren)	7631-86-9	1 - 5
EINECS: 231-545-4		
Bisphenol-A-Epichlorhydrinharz (MW<700)	25068-38-6	1 - 5
EINECS: Nicht ausgenommen aufgrund der Polymerdefinition: NLP 500-033-5		
Gefahrensymbol: Xi Reizend N Umweltgef{hrlich		
R-S{tze: (R43) Sensibilisierung durch Hautkontakt m{glich. (R51/53) Giftig f{r Wasserorganismen, kann in Gew{ssern l{ngerfristig sch{dliche Wirkungen haben. (R36/38) Reizt die Augen und die Haut. (In Einzelf{llen kann das durchschnittliche MW>700 sein: Informationen zur Einstufung		

finden

Sie in diesen F{llen im Kapitel 15 unter "Zus{tzliche Hinweise".)

-----  
 ---  
 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN  
 -----  
 ---

nach Einatmen:

Person an die frische Luft bringen. Wenn Anzeichen/Symptome  
anhalten, Arzt konsultieren.

nach Hautkontakt:

Haut sofort mit sehr viel Wasser sp{len (mindestens 15 Minuten).  
Sofort Arzt rufen. Kontaminierte Schuhe und Kleidungsst{cke  
entfernen. Kontaminierte Schuhe und Kleidungsst{cke vor  
Wiedergebrauch waschen.

nach Augenkontakt:

Sofort Arzt rufen. Die Augen sofort mit sehr viel Wasser sp{len  
(mindestens 15 Minuten).

nach Verschlucken:

Kein Erbrechen einleiten. Schnell medizinische Betreuung suchen.  
Dem Betroffenen 2 Gl{ser Wasser verabreichen. Bewusstlosen

Personen

niemals etwas in den Mund einfl{~en.

-----  
 ---  
 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEK[MPFUNG  
 -----  
 ---

Geeignete L{schmittel:

übliches brennbares Produkt. Klasse A Feuerlöscher (z.B. mit Wasser, Schaum o. {.) einsetzen.

Verbrennungsprodukte im Brandfall:  
Siehe unter Punkt 10

Brandbekämpfungs-Maßnahmen:  
Wasser kann zum Abdecken und Erstickten des Brandes benutzt werden.  
Vollschutzanzug und umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck) tragen.

Besondere Schutzmaßnahmen/-ausrüstung:  
Nicht anwendbar.

---

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

---

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:  
Zur Information bezüglich physikalischer und gesundheitlicher Gefahren, Atemschutz, Belüftung und persönlicher Schutzausrüstung siehe andere Abschnitte dieses Sicherheitsdatenblattes.

Umweltschutzmaßnahmen:  
Weitere Informationen siehe unter Punkt 13!

Reinigungsverfahren  
Bei größeren Leckagen die Abflussschicht abdecken und Deiche bilden, um zu verhindern, dass Abwasserkanäle oder Gewässersysteme verunreinigt werden. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Betroffenen Bereich für ungeschütztes Personal sperren. Raum belüften. Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. Rückstände mit einem geeigneten organischen Lösungsmittel aufnehmen. Dabei die Sicherheitshinweise auf dem Etikett und dem Sicherheitsdatenblatt des Lösungsmittels beachten. Die Rückstände-enthaltende Lösung sammeln. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Gesammeltes Material so schnell wie möglich entsorgen.

---

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

---

### 7.1 Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang:  
Kontakt mit Oxidationsmitteln vermeiden.

Unverträgliche Materialien:  
Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxidationsmitteln lagern.

## 7.2 Lagerung:

Anforderungen an Lager{ume und Beh{lter:

Nicht in der N{he von entz}ndlichen oder brennbaren Materialien lagern. Lagerung gem{~ Paragraph 8 Absatz (6) und (7) und gegebenenfalls Paragraph 10 Absatz (3) der Gefahrstoffverordnung.

## 7.3 Bestimmte Verwendung(en):

Spezielle Hinweise:

Keine bekannt.

-----  
---  
8. BEGRENZUNG UND ]BERWACHUNG DER EXPOSITION/PERS\NL.  
SCHUTZAUSR]STUNG  
-----  
---

## 8.1 Expositionsgrenzwerte

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen Grenzwerten

Seit Januar 2006 sind in der TRGS 900 die MAK-Werte durch Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) abgel|st worden. MAK-Werte, die bei dieser [nderung nicht }bernommen worden sind, werden nachfolgend zur Information mit dem letzten Stand aufgef}hrt.

Aluminiumpulver (nicht stabilisiert) (7429-90-5)

Oxide  
MAK-Wert: MAK-Wert f}r Aluminium (CAS. 7429-90-5) und seine

(CAS. 1344-28-1, CAS. 1302-74-5):

1,5 mg/m<sup>3</sup> gemessen als alveoleng{ngiger Aerosolanteil

4 mg/m<sup>3</sup> gemessen als einatembarer Aerosolanteil

(gem{~ DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft: MAK- und BAT-Werte-Liste 2006)

BAT-Wert: 200 microgramm/liter

Aluminium Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt:

Expositionsende, bzw. Schichtende (gem{~ TRGS 903, Stand 01/2003)  
2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol (90-72-2)

TWA Expositionsgrenzwert (CMRG)

5 ppm Die Gesamtexposition gegen}ber dieser Substanz wird beeinflue~t durch Hautkontakt einschlie~lich Schleimh{ute und

Aug

entweder durch Partikel in der Luft oder noch ausgepr{gter

durch

direkten Kontakt mit dieser Substanz. Bestimmte Medien k|nnen

di

Hautabsorption ver{ndern.

Siliciumdioxid, (amorphe Kiesels{uren) (7631-86-9)

Arbeitsplatzgrenzwert: 4 mg/m<sup>3</sup>

(einatembare Fraktion)

(gem{~ TRGS 900 Stand 01/2006)

## 8.2 Begrenzung und ]berwachung der Exposition

Atemschutz:

Einatmen von Dämpfen, Aerosolen und Sprühnebel vermeiden. Die  
beim  
Härteprozess freigesetzten Dämpfe nicht einatmen. Je nach den in  
der Atemluft befindlichen Mengen an Schadstoffen (thermischen  
Zersetzungsprodukten) ein EN-geprüftes Atemschutz-Gerät,  
entsprechend der Empfehlung des Atemschutzmerkblattes (BGR 190  
und  
BGI 693) und der DIN-Testregelung benutzen. Halb- oder Vollmaske  
mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe.

#### Handschutz:

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:  
Polyethylen/Ethylenvinylalkohol.  
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.

Wir empfehlen, einen auf die betrieblichen Belange abgestimmten  
Hautpflegeplan in Zusammenarbeit mit einem  
Schutzhandschuhhersteller sowie der Berufsgenossenschaft zu  
erstellen.

#### Augenschutz:

Augenkontakt vermeiden. Das Folgende sollte je nach Bedarf allein  
oder in Kombination getragen werden, um Augenkontakt zu  
vermeiden:

Schutzbrille mit Seitenschutz tragen. Korbbrille tragen.

#### Körperschutz:

Hautkontakt vermeiden.

#### Empfohlene Lüftungsmaßnahmen:

Die Abluft des Härteofens nach außen abführen und ggf. für  
technische Abluftbereinigung sorgen. Hohe Luftwechselrate oder  
lokale Absaugung erforderlich, zur Sicherstellung, dass die  
vorgeschriebenen Luftgrenzwerte für Dämpfe, Dämpfe oder  
Sprühnebel  
eingehalten werden. Wenn die Belüftung nicht ausreicht,  
Atemschutzgerät verwenden. In gut gelüfteten Bereichen verwenden  
oder für ausreichende Belüftung sorgen, um Emissionen unterhalb  
vorgeschriebener Grenzwerte zu halten. Ist eine geeignete

Absaugung/Belüftung nicht verfügbar, sollte ein entsprechendes Atemschutzgerät benutzt werden.

Analysenverfahren:

Analytische Methoden und Verfahren zur Bestimmung von MAK- und TRK-Werten siehe "Luftanalysen", (Verlag Chemie) und/oder "Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen" (Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz).

-----  
---  
9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN  
-----  
---

9.1 Allgemeine Angaben:

Form / Farbe / Geruch: Flüssigkeit. Viskos. Grau. Leicht stechender Geruch.

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz und zur Sicherheit

pH-Wert:	n.a.
Siedepunkt/-bereich:	n.a.
Flammpunkt:	140 °C Abschätzung
Untere Explosionsgrenze	n.b.
Obere Explosionsgrenze	n.b.
Dampfdruck:	0,00027 kPa (bei 20°C)
Relative Dichte / Dichte	= 1,52 (Wasser=1)
Wasserlöslichkeit:	vernachlässigbar
Viskosität: 20°C)	47000 centipoise (bei
Dampfdichte:	keine
Verdampfungsgeschwindigkeit:	n.a.

9.3 Sonstige Angaben

Selbstentzündlichkeit:	n.b.
Schmelzpunkt/-bereich:	n.a.
Flüchtige organische Bestandteile:	10,6 g/l

-----  
---

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

---

Zu vermeidende Bedingungen:  
Während des Härtingsprozesses entwickelt sich Wärme. Nicht mehr  
als 50 g des Produktes (Teil A und B) in einem begrenzten Volumen  
aushärten, da sonst eine exotherme Reaktion unter Hitze- und  
Rauchentwicklung eintreten kann.

Zu vermeidende Stoffe:  
Starke Säuren. Starke Oxidationsmittel.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:  
Toxische Dämpfe, Gase oder Partikel. Bei der Verbrennung:  
Aminverbindungen. Bei der Verbrennung: Kohlenmonoxid  
(AGW-Wert: 30 ppm bzw. 35 mg/m<sup>3</sup>; gem. TRGS 900 01/2006;  
BGW-Wert: 5 % Parameter CO-HB; gem. TRGS 903 12/2006). Bei der  
Verbrennung: Kohlendioxid  
(AGW-Wert: 5000 ppm bzw. 9100 mg/m<sup>3</sup>; Stand TRGS 900 01/2006). Bei  
der Verbrennung: Stickstoffoxide.

Stabilität und Reaktivität:  
Stabil. Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

---

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

---

Auswirkungen bei Augenkontakt:  
Durch Chemikalien verursachte Augen-Verletzungen:  
Anzeichen/Symptome  
können Trübungen der Kornea, chemische Verletzungen, Schmerzen,  
Tränenfluss, Ulcerus, vermindertes Sehen oder Sehverlust sein.  
Dämpfe von erhitztem Material können Augenreizungen verursachen:  
Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Schmerzen,  
Tränenfluss und verschwommenes Sehvermögen einschließen.

Auswirkungen bei Hautkontakt:  
Hautverletzungen (chemische Verletzung): Anzeichen/Symptome können  
Rötung, Schwellung, Juckreiz, Schmerzen, Blasenbildung,  
Ulkusbildung, Abschälen der Haut und Narbenbildung einschließen.  
Längere oder wiederholte Exposition kann bewirken: Allergische  
Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung,  
Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

Auswirkungen bei Inhalation:  
Dämpfe aus erhitztem Material können das Atemsystem reizen:  
Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenfluss, Heiserkeit,  
Keuchen, Atemschwierigkeiten, Nasen- und Rachenschmerzen und  
Husten  
von Blut einschließen. Weitere Reizungen können die Augen  
betreffen,  
wie Augenschmerzen und Tränenfluss.

Auswirkungen beim Verschlucken:  
Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome  
k|nnen Schmerzen, Erbrechen, Empfindlichkeit im Unterleibsbereich,  
|belkeit, Blut im Erbrochenen und Blut im Stuhlgang einschlie~en.

Informationen zur Sensibilisierungsgefahr:  
Das Produkt enth{lt folgende Stoffe, die mit den R-S{tzen R 42  
bzw. R 43 oder in der MAK-Liste (TRGS 900) mit "S" gekennzeichnet  
sind. Bisphenol-A-Epichlorhydrinharz (MW<700).

Sonstige toxikologische Angaben:: Akute Toxizit{t, Hautreizung,  
Schleimhautreizung und mutagenes Potential der Zubereitung wurden  
auf Basis der zu den Hauptkomponenten vorliegenden Daten  
bewertet.

Zu einzelnen Hauptkomponenten bestehen teilweise Datenl}cken.  
Nach unseren Erfahrungen sind jedoch }ber die Kennzeichnung  
hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten.

-----  
---  
12. UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN  
-----  
---

12.1 \kotoxizit{t:

\kotoxische Wirkungen:  
Es liegen zu diesem Produkt keine |kotoxikologischen Daten vor.

12.2 Mobilit{t:

Mobilit{t in Boden und Wasser:  
Keine Daten verf}gbar.

Umweltverteilungsdaten (Ecofate)  
n.b.

12.3 Persistenz und Abbaubarkeit:

Persistenz und Abbaubarkeit:  
Keine Daten verf}gbar.

12.4 Bioakkumulationspotenzial:

Bioakkumulationspotential:  
Keine Daten verf}gbar.

12.5 Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften:

PBT-Eigenschaften  
Keine Daten verf}gbar.

12.6 Andere sch{dliche Wirkungen:

Weitere Hinweise:

Einer oder mehrere Inhaltsstoffe dieses Produktes stellen eine signifikante festgestellte oder vermutete Umweltgefahr dar, aber eine zurückhaltende Abschätzung deutet auf ein geringes Umweltrisiko. Es wird als unwahrscheinlich angesehen, dass bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und vorschriftsmäßiger Entsorgung die umweltgefährdenden Stoffe in entsprechenden Mengen oder auf entsprechenden Pfaden in die Umwelt gelangen können, dass nachteilige Wirkungen auf die Umwelt auftreten.

---

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

---

Entsorgung:

Zur Entsorgung die Bestimmungen der zuständigen Behörden beachten (Gesetze / Verordnungen zu Abfällen) und ggf. Verunreinigungen durch Gebrauch berücksichtigen.

empfohlene Abfallschlüsselnummer / Abfallname:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern ist entsprechend der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) branchen- und prozessspezifisch vom Abfallerzeuger verantwortlich durchzuführen.

Die angegebenen Abfallschlüsselnummern sind daher lediglich Empfehlungen für die Entsorgung des unverarbeiteten Produktes:  
(\* = Besonders überwacht Abfälle gem. AVV)

080409\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösungsmittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

200127\* Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

---

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

---

Klassifizierung für den Transport:

Die Transportinformationen zu diesem Produkt finden sie am Ende des Sicherheitsdatenblattes.

---

15. ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN

---

15.1 Kennzeichnung:

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

C [tzend

Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin).

Bisphenol-A-Epichlorhydrinharz (MW<700).

R-Sätze:

- (R34) Verursacht Verätzungen.
- (R43) Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- (R52/53) Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze:

- (S23A) Dampf nicht einatmen.
- (S24) Berührung mit der Haut vermeiden.
- (S36/37/39) Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- (S26) Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- (S28) Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit sehr viel Wasser mindestens 15 Minuten.
- (S45) Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- (S61) Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.

Zusätzliche Hinweise

Richtlinie 1999/45/EG (Zubereitungsrichtlinie):

Das Kennzeichnungsschild der Verpackung von Zubereitungen, die epoxidhaltige Verbindungen mit einem mittleren Molekulargewicht von gleich/kleiner 700 enthalten, muss die nachstehenden Angaben enthalten:  
"Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten."

## 15.2 Nationale Rechtsvorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach § 4 u. 5 der Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (Stand 15.4.1997) und § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (Stand 26.1.1998) sind zu beachten.

Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren) (7631-86-9)

Arbeitsplatzgrenzwert und Schwangerschaft: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung der MAK und des BAT nicht befürchtet zu werden (TRGS 900, 2.7, Bemerkung Y) (gemäß TRGS 900 Stand 01/2006)

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung

Der Arbeitgeber hat nach § 15 "Arbeitsmedizinische Vorsorge" der Gefahrstoffverordnung, die in § 4 der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) genannten Pflichtuntersuchungen nach Maßgabe des Anhangs zu veranlassen:  
Bei Tätigkeiten mit dermalen Gefährdung oder inhalativer Exposition mit Gesundheitsgefährdung verursacht durch unangehörte

Epoxidharze (Anhang Teil 1 Absatz (1) Nr. 2 g) der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge).

Klassifizierung nach VbF

n.a.

(Die VbF ist zum 1.1.2003 außer Kraft getreten. Da viele Lagergenehmigungen auf den alten VbF-Klasseneinteilungen beruhen, geben wir weiterhin die alte VbF-Klassenzuordnung dieses

Produktes

an.)

Technische Anleitung Luft

n.b.

Wassergefährdungsklasse

WGK 2 (wassergefährdend), ermittelt nach Anhang 4 VwVwS 6/99

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen etc:

Die nachstehend aufgeführten Hinweise auf gesetzliche und berufsgenossenschaftliche Vorschriften sowie Merkblätter erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollen dem Anwender zur weitergehenden Information über die in dieser Zubereitung enthaltenen Gefahrstoffe / Substanzgruppen dienen.

BGV A 1 (Allgemeine Vorschriften)

BGV B 1 (Umgang mit Gefahrstoffen)

Merkblatt Kohn-Birett E05 (Epoxidharze und Epoxidhärter)

Merkblatt der BG-Chemie M004 (Reizende/ ätzende Stoffe)

Produkt Bescheinigungen/erfüllte Spezifikationen

EINECS- Ja: Komponenten überprüft.

TSCA- Ja: Komponenten überprüft.

AICS- Ja: Komponenten überprüft.

CDSL- Ja: Komponenten überprüft.

CICS- Ja: Komponenten überprüft.

MITI- Ja: Komponenten überprüft.

PICCS- Ja: Komponenten überprüft.

KECI- Ja: Komponenten überprüft.

---

## 16. SONSTIGE ANGABEN

---

Änderungsgründe:

Allgemeine Überarbeitung ohne signifikante Änderungen.

Weitere Informationen:

n.a. = nicht anwendbar

n.b. = nicht bestimmt

TLV = Threshold Limit Value (US-Amerikanische Arbeitsplatzgrenzwerte)

TWA = Time Weighted Average (US-Amerikanischer zeitgewichteter

8h

Mittelwert)

STEL = Short Time Exposure Limit (US-Amerikanischer

Kurzzeitgrenzwert - 15 min)  
ACGIH = Amerikanische Organisation von Arbeits- und  
Gesundheitsschutzexperten  
CMRG = Chemical Manufacture Recommended Guidelines

Verantwortliche Abteilung:

3M Deutschland GmbH, Abt. Produktsicherheit,  
Tel.: 02131/14-2042 Fax.: 02131/14-3587

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.

16-3083-93M(TM) TC-2707 Thermally Conductive Adhesive (Teil B)

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

-----  
1. BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS  
-----

Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:

3M(TM) TC-2707 Thermally Conductive Adhesive (Teil B)

Bestellnummern

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung:

Klebstoffkomponente

Beschränkungen für den Produktgebrauch:

Das Produkt ist nur für den industriellen / professionellen Gebrauch bestimmt.

Bezeichnung des Unternehmens:

3M Deutschland GmbH

Telefon: 02131-14-2914

Carl-Schurz-Straße 1

Fax: 02131-14-3587

D-41453 Neuss

GERMANY

e-Mail: ge-produktsicherheit@mmm.com

Notrufnummer (Tag und Nacht): 02131/14-2222  
-----

2. MÖGLICHE GEFAHREN

-----  
---  
R-Sätze:

- (R36/38) Reizt die Augen und die Haut.
- (R43) Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- (R51/53) Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Sonstige Gefahren  
Keine bekannt.

-----  
---

### 3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

-----  
---

3.1 Chemische Charakterisierung (Einzelstoff):

3.2 Chemische Charakterisierung (Zubereitung):

Chemischer Name (Gew%)	CAS-Nummer	Gehalt
Bisphenol-A-Epichlorhydrinharz (MW<700)	25068-38-6	40 - 70
EINECS: Nicht ausgenommen aufgrund der Polymerdefinition: NLP 500-033-5		
Gefahrensymbol: Xi Reizend N Umweltgefährlich		
R-Sätze: (R43) Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.		
(R51/53) Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.		
(R36/38) Reizt die Augen und die Haut. (In Einzelfällen kann das durchschnittliche MW>700 sein: Informationen zur Einstufung finden Sie in diesen Fällen im Kapitel 15 unter "Zusätzliche Hinweise".)		
Aluminiumpulver (nicht stabilisiert)	7429-90-5	40 - 70
EINECS: 231-072-3		
Gefahrensymbol: F Leichtentzündlich		
R-Sätze: (R15) Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase. (R17) Selbstentzündlich an der Luft.		
Methylmethacrylat-Butadien-Styrol-Polymer	25053-09-2	3 - 7
EINECS: EINECS ausgenommen, da Polymer		

-----  
---

### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

-----  
---

nach Einatmen:

Person an die frische Luft bringen. Wenn Anzeichen/Symptome anhalten, Arzt konsultieren.

nach Hautkontakt:

mit Kontaminierte Schuhe und Kleidungsstücke entfernen. Haut sofort viel Wasser abspülen. Arzt konsultieren. Kontaminierte Schuhe und Kleidungsstücke vor Wiedergebrauch waschen.

nach Augenkontakt:

anhalten, Augen mit sehr viel Wasser spülen. Wenn Anzeichen/Symptome anhalten, Arzt konsultieren.

nach Verschlucken:

Kein Erbrechen einleiten. Schnell medizinische Betreuung suchen. Dem Betroffenen 2 Gläser Wasser verabreichen. Bewusstlosen Personen niemals etwas in den Mund einflößen.

---

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

---

Geeignete Löschmittel:  
übliches brennbares Produkt. Klasse A Feuerlöscher (z.B. mit Wasser, Schaum o. d.) einsetzen.

Verbrennungsprodukte im Brandfall:  
Siehe unter Punkt 10

Brandbekämpfungs-Maßnahmen:

Vollschutzanzug tragen, einschließlich Helm, umluftunabhängigem Atemschutz (Überdruck), dichtschießender Jacke und Hose, Arm-, Taillen- und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für exponierte Kopfteile.

Besondere Schutzmaßnahmen/-ausrüstung:  
Nicht anwendbar.

---

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

---

Umweltschutzmaßnahmen:  
Weitere Informationen siehe unter Punkt 13!

Reinigungsverfahren

Raum belüften. Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. Rückstände mit einem geeigneten organischen Lösungsmittel aufnehmen. Dabei die Sicherheitshinweise auf dem Etikett und dem Sicherheitsdatenblatt des Lösungsmittels beachten.

-----  
---  
7. HANDHABUNG UND LAGERUNG  
-----  
---

7.1 Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang:  
Kontakt mit Oxidationsmitteln vermeiden.

Unverträgliche Materialien:  
Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxidationsmitteln lagern.

7.2 Lagerung:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:  
Lagerung gemäß Paragraph 8 Absatz (6) und (7) und gegebenenfalls  
Paragraph 10 Absatz (3) der Gefahrstoffverordnung.

7.3 Bestimmte Verwendung(en):

Spezielle Hinweise:  
Keine bekannt.

-----  
---  
8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNL.  
SCHUTZAUSRÜSTUNG  
-----  
---

8.1 Expositionsgrenzwerte

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen Grenzwerten  
Seit Januar 2006 sind in der TRGS 900 die MAK-Werte durch  
Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) abgelöst worden. MAK-Werte, die bei  
dieser Änderung nicht übernommen worden sind, werden nachfolgend  
zur Information mit dem letzten Stand aufgeführt.

Aluminiumpulver (nicht stabilisiert) (7429-90-5)  
MAK-Wert: MAK-Wert für Aluminium (CAS. 7429-90-5) und seine  
Oxide

(CAS. 1344-28-1, CAS. 1302-74-5):  
1,5 mg/m<sup>3</sup> gemessen als alveolengängiger Aerosolanteil  
4 mg/m<sup>3</sup> gemessen als einatembarer Aerosolanteil  
(gemäß DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft: MAK- und  
BAT-Werte-Liste 2006)

BAT-Wert: 200 microgramm/liter  
Aluminium Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt:  
Expositionsende, bzw. Schichtende (gemäß TRGS 903, Stand 01/2003)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz:

Die beim Härteprozess freigesetzten Dämpfe nicht einatmen. Je nach den in der Atemluft befindlichen Mengen an Schadstoffen (thermischen Zersetzungsprodukten) ein EN-geprüftes Atemschutz-Gerät, entsprechend der Empfehlung des Atemschutzmerkblattes (BGR 190 und BGI 693) und der DIN-Testregelung benutzen. Halb- oder Vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe.

#### Handschutz:

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen: Polyethylen/Ethylenvinylalkohol. 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.

Wir empfehlen, einen auf die betrieblichen Belange abgestimmten Hautpflegeplan in Zusammenarbeit mit einem Schutzhandschuhhersteller sowie der Berufsgenossenschaft zu erstellen.

#### Augenschutz:

Augenkontakt vermeiden. Das Folgende sollte je nach Bedarf allein oder in Kombination getragen werden, um Augenkontakt zu vermeiden:

Schutzbrille mit Seitenschutz tragen. Korbbrille tragen.

#### Körperschutz:

Längeren oder wiederholten Hautkontakt vermeiden.

#### Empfohlene Lüftungsmaßnahmen:

Die Abluft des Härteofens nach außen abführen und ggf. für technische Abluftbereinigung sorgen. Hohe Luftwechselrate oder lokale Absaugung erforderlich, zur Sicherstellung, dass die vorgeschriebenen Luftgrenzwerte für Dämpfe, Dämpfe oder Sprühnebel eingehalten werden. Wenn die Lüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden. In gut gelüfteten Bereichen verwenden oder für ausreichende Lüftung sorgen, um Emissionen unterhalb vorgeschriebener Grenzwerte zu halten. Ist eine geeignete

Absaugung/Belüftung nicht verfügbar, sollte ein entsprechendes Atemschutzgerät benutzt werden.

Analysenverfahren:

Analytische Methoden und Verfahren zur Bestimmung von MAK- und TRK-Werten siehe "Luftanalysen", (Verlag Chemie) und/oder "Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen" (Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz).

-----  
---  
9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN  
-----  
---

9.1 Allgemeine Angaben:

Form / Farbe / Geruch: Flüssigkeit. Viskos. Grau. Schwacher Geruch.

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz und zur Sicherheit

pH-Wert:	n.a.
Siedepunkt/-bereich:	n.a.
Flammpunkt:	> 170 °C Abschätzung
Untere Explosionsgrenze	n.a.
Obere Explosionsgrenze	n.a.
Dampfdruck:	< 0,02 (bei 20°C)
Relative Dichte / Dichte	= 1,62 (Wasser=1)
Wasserlöslichkeit:	keine
Viskosität:	= 105000 centipoise (bei 20°C)
Dampfdichte:	keine

9.3 Sonstige Angaben

Flüchtige organische Bestandteile: = 2 g/l

-----  
---  
10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT  
-----  
---

Zu vermeidende Bedingungen:

Während des Hartungsprozesses entwickelt sich Wärme. Nicht mehr als

50 g des Produktes (Teil A und B) in einem begrenzten Volumen  
auslösen, da sonst eine exotherme Reaktion unter Hitze- und  
Rauchentwicklung eintreten kann.

Zu vermeidende Stoffe:

Starke Säuren. Starke Oxidationsmittel.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Aldehyde. Kohlenmonoxid

(AGW-Wert = 30 ml/m<sup>3</sup> bzw. 35 mg/m<sup>3</sup>; BGW = 5 % Parameter CO-HB);  
(TRGS 900 04/2007 und TRGS 903 12/2006). Kohlendioxid

(AGW-Wert = 5000 ml/m<sup>3</sup> bzw. 9100 mg/m<sup>3</sup>);

(Stand TRGS 900 04/2007).

Stabilität und Reaktivität:

Stabil. Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

-----  
---  
11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN  
-----  
---

Auswirkungen bei Augenkontakt:

Mäßige Augenreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung,  
Schwellung,

Schmerzen, Tränenfluss und verschwommenes Sehvermögen  
einschließen.

Auswirkungen bei Hautkontakt:

Milde Hautreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung  
und

Juckreiz einschließen. Längere oder wiederholte Exposition kann  
bewirken: Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können  
Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

Auswirkungen bei Inhalation:

Dämpfe aus erhitztem Material können das Atemsystem reizen:  
Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenfluss, Heiserkeit,  
Keuchen, Atemschwierigkeiten, Nasen- und Rachenschmerzen und

Husten  
von Blut einschließen. Weitere Reizungen können die Augen  
betreffen,

wie Augenschmerzen und Tränenfluss.

Auswirkungen beim Verschlucken:

Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome  
können

Schmerzen, Erbrechen, Empfindlichkeit im Unterleibsbereich,  
Übelkeit, Blut im Erbrochenen und Blut im Stuhlengang einschließen.

Informationen zur Sensibilisierungsgefahr:

Das Produkt enthält folgende Stoffe, die mit den R-Sätzen R 42  
bzw. R 43 oder in der MAK-Liste (TRGS 900) mit "S" gekennzeichnet  
sind. Bisphenol-A-Epichlorhydrinharz (MW<700).

Sonstige toxikologische Angaben:: Akute Toxizität, Hautreizung,  
Schleimhautreizung und mutagenes Potential der Zubereitung wurden

auf Basis der zu den Hauptkomponenten vorliegenden Daten bewertet.

Zu einzelnen Hauptkomponenten bestehen teilweise Datenl}cken.  
Nach

unseren Erfahrungen sind jedoch }ber die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten.

---

## 12. UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN

---

### 12.1 \kotoxizit{t:

\kotoxische Wirkungen:

Es liegen zu diesem Produkt keine |kotoxikologischen Daten vor.

### 12.2 Mobilit{t:

Mobilit{t in Boden und Wasser:

Keine Daten verf}gbar.

Umweltverteilungsdaten (Ecofate)

n.b.

### 12.3 Persistenz und Abbaubarkeit:

Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine Daten verf}gbar.

### 12.4 Bioakkumulationspotenzial:

Bioakkumulationspotential:

Keine Daten verf}gbar.

### 12.5 Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften:

PBT-Eigenschaften

Keine Daten verf}gbar.

### 12.6 Andere sch{dliche Wirkungen:

Weitere Hinweise:

Einer oder mehrere Inhaltsstoffe dieses Produktes stellen eine signifikante festgestellte oder vermutete Umweltgef{hrdung dar, aber eine zur}ckhaltende Absch{tzung deutet auf ein geringes Umweltrisiko. Es wird als unwahrscheinlich angesehen, dass bei bestimmungsgem{~em Gebrauch und vorschriftsm{~iger Entsorgung die umweltgef{hrdenden Stoffe in entsprechenden Mengen oder auf entsprechenden Pfaden in die Umwelt gelangen k|nnen, dass nachteilige Wirkungen auf die Umwelt auftreten.

---

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

-----  
---  
Entsorgung:

Zur Entsorgung die Bestimmungen der zuständigen Behörden beachten  
(Gesetze / Verordnungen zu Abfällen) und ggf. Verunreinigungen  
durch Gebrauch berücksichtigen.

empfohlene Abfallschlüsselnummer / Abfallname:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern ist entsprechend der  
Abfallverzeichnisverordnung (AVV) branchen- und prozessspezifisch  
vom Abfallerzeuger verantwortlich durchzuführen.

Die angegebenen Abfallschlüsselnummern sind daher lediglich  
Empfehlungen für die Entsorgung des unverarbeiteten Produktes:  
(\* = Besonders Überwachungsbedürftige Abfälle gem. AVV)

080409\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische

Lebensmittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

200127\* Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die  
gefährliche Stoffe enthalten

-----  
---  
14. ANGABEN ZUM TRANSPORT  
-----

---  
Klassifizierung für den Transport:

des Die Transportinformationen zu diesem Produkt finden sie am Ende  
des Sicherheitsdatenblattes.

-----  
---  
15. ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN  
-----

---  
15.1 Kennzeichnung:

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

Xi Reizend

N Umweltgefährlich

Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Bisphenol-A-Epichlorhydrinharz (MW<700).

R-Sätze:

(R36/38) Reizt die Augen und die Haut.

(R43) Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

(R51/53) Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern

langfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze:

(S24) Berührung mit der Haut vermeiden.

(S37) Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

(S61) Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen

einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Enthalte epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.

Zusätzliche Hinweise

Richtlinie 1999/45/EG (Zubereitungsrichtlinie):

Das Kennzeichnungsschild der Verpackung von Zubereitungen, die epoxidhaltige Verbindungen mit einem mittleren Molekulargewicht

von

gleich/kleiner 700 enthalten, muss die nachstehenden Angaben enthalten:

"Enthalte epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten."

von

Enthalte eine Verpackung nicht mehr als 125 ml, so ist im Falle

als leicht entzündlich, brandfördernd und reizend eingestuft Zubereitungen mit Ausnahme der Zubereitung, denen R41 zugeordnet ist, oder von umweltgefährlichen Zubereitungen, denen das Symbol "N" zugeordnet ist, die Angabe der R-Sätze oder der S-Sätze nicht erforderlich (Artikel 10, 4 der Richtlinie 1999/45/EG).

## 15.2 Nationale Rechtsvorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach § 4 u. 5 der Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (Stand 15.4.1997) und § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (Stand 26.1.1998) sind zu beachten.

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung

Der Arbeitgeber hat nach § 15 "Arbeitsmedizinische Vorsorge" der Gefahrstoffverordnung, die in § 4 der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) genannten Pflichtuntersuchungen nach Maßgabe des Anhangs zu veranlassen:

Exposition

Bei Tätigkeiten mit dermalen Gefährdung oder inhalativer

mit Gesundheitsgefährdung verursacht durch unausgehärtete Epoxidharze (Anhang Teil 1 Absatz (1) Nr. 2 g) der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge).

Klassifizierung nach VbF

n.a.

(Die VbF ist zum 1.1.2003 außer Kraft getreten. Da viele Lagergenehmigungen auf den alten VbF-Klasseneinteilungen beruhen, geben wir weiterhin die alte VbF-Klassenzuordnung dieses

Produktes

an.)

Technische Anleitung Luft

n.b.

Wassergefährdungsklasse

WGK 2 (wassergefährdend), ermittelt nach Anhang 4 VwVwS 6/99

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen etc:

Die nachstehend aufgeführten Hinweise auf gesetzliche und berufsgenossenschaftliche Vorschriften sowie Merkblätter erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollen dem Anwender zur weitergehenden Information über die in dieser Zubereitung enthaltenen Gefahrstoffe / Substanzgruppen dienen.

BGV A 1 (Allgemeine Vorschriften)

BGV B 1 (Umgang mit Gefahrstoffen)

Merkblatt Kohn-Birett E05 (Epoxidharze und Epoxidharter)

Merkblatt der BG-Chemie M004 (Reizende/ ätzende Stoffe)

Produkt Bescheinigungen/erfüllte Spezifikationen

EINECS - Ja: Komponenten überprüften.

TSCA - Ja: Komponenten überprüften.

AICS - Ja: Komponenten überprüften.

CDSL - Ja: Komponenten überprüften.

KECI - Ja: Komponenten überprüften.

MITI - Ja: Komponenten überprüften.

PICCS - Ja: Komponenten überprüften.

CICS - Ja: Komponenten überprüften.

-----  
---  
16. SONSTIGE ANGABEN  
-----  
---

Änderungsgründe:

Allgemeine Überarbeitung ohne signifikante Änderungen.

Weitere Informationen:

n.a. = nicht anwendbar

n.b. = nicht bestimmt

TLV = Threshold Limit Value (US-Amerikanische Arbeitsplatzgrenzwerte)

TWA = Time Weighted Average (US-Amerikanischer zeitgewichteter

8h

Mittelwert)

STEL = Short Time Exposure Limit (US-Amerikanischer Kurzzeitgrenzwert - 15 min)

ACGIH = Amerikanische Organisation von Arbeits- und Gesundheitsschutzexperten

CMRG = Chemical Manufacture Recommended Guidelines

Verantwortliche Abteilung:

3M Deutschland GmbH, Abt. Produktsicherheit,

Tel.: 02131/14-2042 Fax.: 02131/14-3587

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.

Transportinformationen zu Abschnitt 14

Änderung der Transportinformationen / -klassifizierung

62-2661-1435-4

ADR/RID

Komponente 1:UN3082 Umweltgefahrdender Stoff, fluessig, n.a.g., begrenzte Menge (Bisphenol A-Epichlorhydrin Copolymer), 9., III, (--),

M6

Komponente 2:UN2735 Amine, fluessig, aetzend, n.a.g., begrenzte Menge, 8., II, (--), C7

IMDG-CODE

COMPONENT 1:UN3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,LIQUID, N.O.S. (BISPHENOL A-EPICHLOROHYDRIN COPOLYMER), 9., III ,limited quantity  
COMPONENT 2:UN2735 AMINES, LIQUID,CORROSIVE,N.O.S. (CONTAINS 4,7 10-TRIOXATRIDEDECANE-1,13-DIAMINE3,3'Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylamine)), 8., II, IMDG-code segregation code: 18- ALKALIS ,limited quantity

ICAO/IATA

COMPONENT 1:UN3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,LIQUID,N.O.S. (BISPHENOL A-EPICHLOROHYDRIN COPOLYMER), 9., III, fish and tree marking required  
COMPONENT 2:UN2735 AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (CONTAINS 4,7 10-TRIOXATRIDEDECANE-1,13-DIAMINE3,3'Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylamine)), 8., II