



## Veiligheidsinformatieblad

Copyright, 2022, 3M Company Alle rechten voorbehouden. Kopiëren en/of downloaden van deze informatie met het doel van juist gebruik van het 3M product is enkel toegestaan als: (1) de informatie volledig is gekopieerd zonder wijzigingen tenzij voorafgaand schriftelijk overeengekomen met 3M, en (2) de kopie noch het origineel wordt verkocht of anderszins openbaar gemaakt met de bedoeling om financieel gewin te realiseren.

<b>VIB-nummer</b>	20-1581-6	<b>Versienummer:</b>	10.02
<b>Uitgiftedatum:</b>	08/11/2022	<b>Revisiedatum:</b>	21/10/2022

Dit Veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig REACH Verordening (EG) 1907/2006 en diens bepalingen.

### 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

#### 1.1. Productidentificatie

3M 08613, 08628, 08629 FAST CURE GLASS ADHESIVE

#### Product identificatie nummers

FI-3000-0025-9 FI-3000-0039-0

7000077198 7000077206

#### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

##### - Geïdentificeerde gebruiken:

Gemotoriseerde voertuigen

#### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

**Adres:** 3M Nederland BV, Molengraaffsingel 29, 2629 JD | Postbus 1002, 2600 BA Delft  
**Telefoon:** tel. +31(0)15 7822287  
**E-mail:** bnl-productsafety@mmm.com  
**Website:** www.3M.nl (www.3M.nl/VIB).

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Ingeval van vergiftiging of (dreigende) milieuschade door dit product kan contact worden opgenomen met de afdeling Toxicologie en Milieuzaken telefoon 071-5450266, of buiten kantooruren 071-5450450. Ook kunt u contact opnemen met het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) telefoon 088 755 8000 (alleen bereikbaar voor een behandelend arts bij accidentele vergiftiging).

### 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

##### - CLP-Verordening (EG) nr.1272/2008

CLP classificatie voor dit materiaal werd opgesteld met de calculatiemethod, uitgezonderd waar test data beschikbaar waren of waar de fysische vorm de indeling beïnvloed. Classificaties gebaseerd op test data of fysische vorm werden hieronder genoteerd indien van toepassing.

**Indeling:**

Huidirritatie, gevarencategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315

Oogirritatie, gevarencategorie 2 - Eye Irrit. 2; H319

Sensibilisatie van de luchtwegen, gevarencategorie 1 - Resp. sens. 1 - H334

Gevaar voor het aquatisch milieu (Chronisch), gevarencategorie 3 - Aquatic Chronic 3; H412

Voor de volledige tekst van H-zinnen, zie rubriek 16.

**2.2. Etiketteringselementen****- CLP-Verordening (EG) nr.1272/2008****Signaalwoord:**

GEVAAR.

**Gevaarssymbolen:**

GHS08 (Lange termijn gezondheidsgevaarlijk) |

**Pictogrammen:****Ingrediënten:**

Ingrediënt	CAS-nr.	EC No.	Gewichtsprocent
4,4'-methyleendifenyldiisocynaat	101-68-8	202-966-0	< 1

**Gevarenaanduidingen:**

H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Veiligheidsaanbevelingen:****Preventie:**

P261A Inademing van damp vermijden.

**Reactie:**

P304 + P340	NA INADEMING: Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.
P305 + P351 + P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P342 + P311	Bij ademhalings symptomen: Een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

Bevat 21% bestanddelen waarvan de aquatische toxiciteit niet bekend is.

**Verplichte informatie volgens Verordening (EU) 2020/1149 met betrekking tot diisocyanaten:**

**Vanaf 24 augustus 2023 is een adequate opleiding vereist voor industrieel of beroepsmatig gebruik. Meer informatie is te vinden op [feica.eu/Puinfo](http://feica.eu/Puinfo).**

### 2.3. Andere gevaren

Personen die eerder gevoelig bleken voor isocyanaten kunnen een reactieve gevoeligheid ontwikkelen naar bepaalde andere isocyanaten.

Dit materiaal bevat geen stoffen die bevonden zijn als PBT of vPvB.

## 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

### 3.1. Stoffen

Niet van toepassing

### 3.2. Mengsels

Ingrediënt	Identificator(en)	%	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]
Polyurethaan prepolymeer	Handelsgeheim	15 - 40	Stof niet als gevaarlijk ingedeeld
Koolzwart	(CAS-Nr.) 1333-86-4 (EC-Nr.) 215-609-9	10 - 30	Stof niet als gevaarlijk ingedeeld
C14-17-alkanen, sec-mono- en disulfonzuren, fenylesters	(EC-Nr.) 701-257-8	20 - 30	Stof niet als gevaarlijk ingedeeld
Kaolien, gecalcineerd	(CAS-Nr.) 92704-41-1 (EC-Nr.) 296-473-8	7 - 13	Stof niet als gevaarlijk ingedeeld
Koolwaterstoffen, C11-C14, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, 2% aromatisch	(EC-Nr.) 926-141-6	1 - 5	Asp. Tox. 1, H304 EUH066
dibutyltindichloride	(CAS-Nr.) 683-18-1 (EC-Nr.) 211-670-0	< 0,1	Acute tox. 2, H330 Acute tox. 3, H301 Acute tox. 4, H312 Huidcorr. 1B, H314 Oogschade 1, H318 Muta. 2, H341 Voortpl. 1B, H360FD STOT RE 1, H372 Aquat. Acuut 1, H400,M=10 Aquaat. Chron. 1, H410,M=10
4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat	(CAS-Nr.) 101-68-8 (EC-Nr.) 202-966-0	< 1	Acute tox. 4, H332 Huid irr. 2, H315 Oogirritatie, gevarencategorie 2, H319 Sens. Luchtw. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Nota 2,C
TRIBUTYLTINCHLORIDE	(CAS-Nr.) 1461-22-9 (EC-Nr.) 215-958-7	< 0,001	Aquat. Acuut 1, H400,M=1000 Aquaat. Chron. 1, H410,M=1000

Elke vermelding in de kolom Identificatienummer(s) die begint met de cijfers 6, 7, 8 of 9 is een voorlopig lijstnummer dat door ECHA wordt verstrekt in afwachting van de publicatie van het officiële EG-inventarisnummer voor de stof.

Gelieve rubriek 16 te raadplegen voor de volledige tekst van de H-zinnen die in deze rubriek genoemd worden

### Specifieke concentratiegrenzen

Ingrediënt	Identificator(en)	Specifieke concentratiegrenzen
dibutyltindichloride	(CAS-Nr.) 683-18-1 (EC-Nr.) 211-670-0	(C >= 5%) Huidcorr. 1B, H314 (0.01% =< C < 5%) Huid irr. 2, H315 (C >= 3%) Oogschade 1, H318 (0.01% =< C < 3%) Oogirritatie, gevacature categorie 2, H319
4,4'-methyleendifenyl-diisocyaanat	(CAS-Nr.) 101-68-8 (EC-Nr.) 202-966-0	(C >= 5%) Huid irr. 2, H315 (C >= 5%) Oogirritatie, gevaccature categorie 2, H319 (C >= 0.1%) Sens. Luchtw. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335

Gelieve rubrieken 8 en 12 van dit VIB te consulteren voor informatie betreffende blootstellingswaarden, PBT of zPzB-beoordeling.

## 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

#### Inademing:

Breng de persoon in frisse lucht. Bij onwel voelen een arts raadplegen

#### Aanraking met de huid:

Onmiddellijk wassen met zeep en water. Verwijder gecontamineerde kleren en was ze alvorens terug te gebruiken. Raadpleeg een arts wanneer de symptomen zich ontwikkelen.

#### Aanraking met de ogen:

Eerste hulp wordt niet nodig geacht.

#### Na inslikken:

Spoel de mond. Bij onwel voelen een arts raadplegen.

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

De belangrijkste symptomen en effecten op basis van de CLP-classificatie zijn onder andere: Allergische ademhalingsreactie (ademhalingsmoeilijkheden, piepende ademhaling, hoesten en benauwdheid). Irritatie van de huid (plaatselijke roodheid, zwelling, jeuk en droogte). Ernstige irritatie van de ogen (aanzienlijke roodheid, zwelling, pijn, tranen, en verminderd gezichtsvermogen).

### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Niet beschikbaar

## 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

### 5.1. Blusmiddelen

In geval van brand: Blussen met een brandbestrijdingsmiddel dat geschikt is voor normaal brandbaar materiaal zoals water of schuim.

### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Gesloten houders blootgesteld gedurende een brand kunnen druk opbouwen en exploderen.

**Gevaarlijke ontbindingsproducten of bijproducten****Stof**

Isocyanaten  
 koolstofmonoxide  
 Koolstofdioxide  
 Cyaanwaterstof  
 Stikstofoxiden

**Conditie**

Tijdens verbranding  
 Tijdens verbranding  
 Tijdens verbranding  
 Tijdens verbranding  
 Tijdens verbranding

**5.3. Advies voor brandweerlieden**

Bij blootstelling aan hoge temperaturen kan thermische ontleding plaatsvinden waarbij schadelijke/giftige stoffen vrijkomen. Geadviseerd wordt daarom om in geval van brand volledig beschermende kleding te dragen, inclusief helm en een ademluchttoestel. Draag volledig beschermende kledij, inclusief helm en autonoom, overdruk- of drukbeademingsapparaat, bunkerjas en broek, beschermingsbanden rond de armen, middel en benen, gezichtsmasker, en bescherming tegen blootgestelde plaatsen op het hoofd.

## 6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

**6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

Evacueren. De ruimte beluchten. Bij grote lekken of lekken in een besloten ruimte, zorgen voor mechanische ventilatie zodat de dampen kunnen dispergeren of ontsnappen. Raadpleeg de andere secties van het veiligheidsinformatieblad voor meer informatie betreffende de fysische en gezondheidsgevaaren, ademhalingsbescherming, ventilatie en persoonlijke beschermingsmiddelen.

**6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen**

Voorkom lozing in het milieu.

**6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

Het gemorste materiaal verzamelen. Opbergen in een goedgekeurde metalen houder en niet afsluiten gedurende 48 uur om een mogelijke drukstijging te voorkomen. De resten verwijderen. Inhoud/verpakking verwijderen in overeenstemming met lokale/regionale/nationale en internationale wetgeving.

**6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

Zie Rubriek 8 en Rubriek 13 voor verdere informatie.

## 7. HANTERING EN OPSLAG

**7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

Het inademen van dampen die ontstaan tijdens het uitharden vermijden. Niet gebruiken in een afgesloten gebied met minimale lucht verversing. Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Grondig wassen na gebruik. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. Voorkom lozing in het milieu.

Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Vermijd contact met oxiderende stoffen (vb. chloorine, chroomzuur, enz.)

**7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**

Houder goed gesloten houden om verontreiniging te voorkomen met water of lucht. Sluit de houder niet wanneer contaminatie wordt verwacht. Verwijderd van warmte bewaren. Verwijderd van zuren bewaren. Niet opslaan in de buurt van sterke basen. Niet in de buurt van een oxidatiemiddel opslaan. Verwijderd houden van amines.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Zie rubrieken 7.1 en 7.2 voor aanbevelingen betreffende gebruik en opslag. Zie Rubriek 8 voor maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming.

## 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

### 8.1. Controleparameters

#### Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling:

Voor een of meerdere bestanddelen van dit preparaat, welke zijn vermeld in rubriek 3, is de grenswaarde niet vastgesteld.

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### 8.2.1. Beheersing van beroepsmatige blootstelling

Zorgen voor en geschikte plaatselijke afzuiging gedurende het polymerisatieproces. De ovens gebruikt voor het uitharden moeten voorzien zijn van een ventilatie naar de buitenlucht, of worden aangesloten op een geschikte gaswasser. Gebruik een algemene verdunningsventilatie en / of plaatselijke afzuiging om de luchtconcentratie onder de relevante blootstellingslimieten te houden en/of de controle te bewaren over stof / rook / gas / nevel / damp of spuitnevel. Indien ventilatie onvoldoende is, gebruik ademhalingsbescherming.

#### 8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

#### Bescherming voor de ogen/voor het gezicht:

Geen vereist.

#### Huid-/handbescherming:

Om contact met de huid te voorkomen dient u handschoenen en/of beschermende kleding te selecteren die goedgekeurd zijn volgens lokale eisen en zijn gekozen op basis van de resultaten van de blootstellingsanalyse. De selectie dient te worden gebaseerd op gebruiksfactoren zoals blootstellingsniveaus, concentratie van de stof of het mengsel, de frequentie en de duur van gebruik, fysieke uitdagingen zoals extreme temperaturen, en andere voorwaarden. Neem contact op met uw handschoen en/of beschermende kledingfabrikant voor selectie van passende handschoenen/beschermende kleding:

Aanbevolen wordt handschoenen te gebruiken, gemaakt van volgende materialen:

Materiaal	Dikte (mm)	Doorbraaktijd
Neopreen	0.5	=>8 uur
Nitrilrubber	0.35	=>8 uur
Natuurlijk rubber	0.5	=>8 uur

De gepresenteerde data over de handschoenen is gebaseerd op het belangrijkste ingrediënt in relatie tot de dermale toxiciteit en de condities die van toepassing waren tijdens het uitvoeren van de tests. De doorbraaktijd kan wijzigen wanneer de handschoen wordt blootgesteld aan andere condities die meer (of minder) van de handschoen vergen.

#### *Normen/Standaarden van Toepassing*

Gebruik handschoenen die getest zijn volgens EN 374

Wanneer dit product gebruikt wordt op een wijze met hoge blootstelling (vb. verneveling, hogere kans op spatten, enz.) dan kan een beschermende overall noodzakelijk zijn. Selecteer en gebruik lichaamsbescherming gebaseerd op de resultaten van een blootstellingsanalyse om contact te vermijden. De volgende beschermende kledij wordt aangeraden: Schort van neopreen rubber.

Schort - Nitril

#### Ademhalingsbescherming:

Een blootstellingsbeoordeling kan nodig zijn om te beslissen of een masker nodig is. Als een masker nodig is, gebruik deze dan als deel van een volledig ademhalingsbeschermingsprogramma. Op basis van de resultaten van de evaluatie van de blootstelling, selecteer een van volgende gasmaskerstypes om blootstelling door inhalatie te verminderen:  
 Halfgelaatsmasker of volgelaatsmasker geschikt voor organische dampen en partikels

Voor vragen omtrent de geschiktheid voor een specifiek gebruik, raadpleeg uw leverancier van het masker.

#### Normen/Standaarden van Toepassing

Gebruik een ademhalingsbeschermingsmasker dat voldoet aan EN 140 of EN 136: filter types A & P

## 9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

<b>Fysische toestand</b>	Vast
<b>Specifieke fysische vorm:</b>	Pasta
<b>Kleur</b>	Zwart
<b>Geur</b>	Licht geurloos
<b>Geurdrempel</b>	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
<b>Smeltpunt/vriespunt</b>	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
<b>Kookpunt/kooktraject</b>	>= 192 graden C
<b>Ontvlambaarheid</b>	Niet ingedeeld
<b>Ontvlambaarheidsgrenzen (LEL)</b>	0,6 Volumepercentage
<b>Ontvlambaarheidsgrenzen (UEL)</b>	7 Volumepercentage
<b>Vlampunt</b>	>= 70 graden C [ <i>Testmethode: Closed Cup</i> ]
<b>Zelfontstekingstemperatuur</b>	>= 200 graden C
<b>Ontledingstemperatuur</b>	140 graden C
<b>pH</b>	<i>stof/mengsel is niet oplosbaar (in water)</i>
<b>Kinematische viscositeit</b>	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
<b>Wateroplosbaarheid</b>	Niet-mengbaar
<b>Niet-water Oplosbaarheid</b>	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
<b>Partitiecoëfficiënt n-Octanol/water</b>	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
<b>Dampspanning</b>	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
<b>Dichtheid</b>	1,2 g/cm <sup>3</sup> [ <i>@ 20 graden C</i> ]
<b>Relatieve dichtheid</b>	1,23 [ <i>Ref Std: WATER=1</i> ]
<b>Relatieve Dampdichtheid</b>	6 [ <i>Ref Std: LUCHT=1</i> ]

### 9.2. Overige informatie

#### 9.2.2 Andere veiligheidskenmerken

<b>EU Vluchtige Organische Stoffen (VOS)</b>	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
<b>Verdampingsnelheid</b>	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
<b>Vluchtigheidspercentage</b>	2,5 %

## 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

### 10.1. Reactiviteit

Dit materiaal kan reageren met bepaalde stoffen onder sommige omstandigheden - zie ook de andere titels in deze rubriek.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor.

#### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Warmte  
Vonken en/of vlammen

#### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Versnellers  
Aluminium- of magnesiumpoeder en hoge temperaturen  
Alcoholen  
Alkali- en aardalkalimetalen  
Amines  
Sterke zuren  
Sterke basen  
Sterk oxiderende stoffen  
Water

De reactie met water, alcoholen en amines is niet gevaarlijk indien deze plaatsvindt in een open houder waardoor drukopbouw vermeden wordt.

#### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

<u>Stof</u>	<u>Conditie</u>
Geen materialen bekend	

Zie rubriek 5.2 voor gevaarlijke ontledingsproducten bij verbranding

## 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Het is mogelijk dat de onderstaande informatie niet in overeenstemming is met de EU-materiaalclassificatie in rubriek 2 en/of de indelingen van de ingrediënten in rubriek 3, indien een bevoegde autoriteit specifieke indelingen van de ingrediënten voorschrijft. Bovendien zijn de verklaringen en gegevens in rubriek 11 gebaseerd op de GHS-berekeningsregels van de VN en zijn de classificaties afgeleid van interne gevarenbeoordelingen.

#### 11.1. Informatie over de gevarenklassen zoals gedefinieerd in Verordening (EG) nr. 1272/2008

##### Tekenen en symptomen van blootstelling:

Op basis van testresultaten en/of informatie betreffende de componenten wordt geconcludeerd dat het materiaal onderstaande gezondheidseffecten kan veroorzaken.

##### Inademing:

Overgevoeligheid van het ademhalingsstelsel; symptomen kunnen omvatten: moeilijke ademhaling, piepende ademhaling, beklemming op de borstkas en shock.

##### Aanraking met de huid:

Huidcontact tijdens gebruik van dit product zal naar verwachting niet leiden tot irritatie van enige betekenis. Contactallergie; symptomen kunnen omvatten: roodheid, zwelling, blaarvorming en jeuk.

##### Aanraking met de ogen:

Oogcontact tijdens gebruik van dit product zal naar verwachting niet leiden tot irritatie van enige betekenis.

##### Inslikken:

Geen gekende gezondheidseffecten

##### Aanvullende informatie:

Personen die eerder zijn blootgesteld aan isocyanaten, kunnen een kruislingse overgevoeligheid ondervinden van andere isocyanaten.



**Toxicologische gegevens**

Als een component wordt weergegeven in rubriek 3 maar niet wordt weergegeven in onderstaande tabel zijn er ofwel geen gegevens beschikbaar ofwel zijn de gegevens zijn niet voldoende voor indeling.

**Acute toxiciteit**

Naam	Route	Soort	Waarde
Product zoals verkocht	Dermaal		Geen data beschikbaar; betreft een berekende ATE >5.000 mg.kg
Product zoals verkocht	Inademing - Damp(4 h)		Geen data beschikbaar; betreft een berekende ATE >50 mg/l
Product zoals verkocht	Inslikken:		Geen data beschikbaar; betreft een berekende ATE >5.000 mg.kg
C14-17-alkanen, sec-mono- en disulfonzuren, fenylesters	Dermaal	Rat	LD50 > 1.000 mg.kg
C14-17-alkanen, sec-mono- en disulfonzuren, fenylesters	Inslikken:	Rat	LD50 > 5.000 mg.kg
Koolzwart	Dermaal	Konijn	LD50 > 3.000 mg.kg
Koolzwart	Inslikken:	Rat	LD50 > 8.000 mg.kg
Kaolien, gecalcineerd	Inademing - Stof/Mist (4 uren)	Rat	LC50 > 2,07 mg/l
Kaolien, gecalcineerd	Dermaal	Gelijkaardige verbindingen	LD50 > 5.000 mg.kg
Kaolien, gecalcineerd	Inslikken:	Gelijkaardige verbindingen	LD50 > 5.000 mg.kg
Koolwaterstoffen, C11-C14, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, 2% aromatisch	Inademing - Damp	Professioneel oordeel	LC50 geschat op 20 - 50 mg/l
Koolwaterstoffen, C11-C14, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, 2% aromatisch	Dermaal	Konijn	LD50 > 5.000 mg.kg
Koolwaterstoffen, C11-C14, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, 2% aromatisch	Inslikken:	Rat	LD50 > 5.000 mg.kg
4,4'-mehyleendifenyldiisocynaat	Dermaal	Konijn	LD50 > 5.000 mg.kg
4,4'-mehyleendifenyldiisocynaat	Inademing - Stof/Mist (4 uren)	Rat	LC50 0,368 mg/l
4,4'-mehyleendifenyldiisocynaat	Inslikken:	Rat	LD50 31.600 mg.kg

ATE = Acute toxiciteits schatting

**Huidcorrosie/huidirritatie**

Naam	Soort	Waarde
Koolzwart	Konijn	Geen significante irritatie
Kaolien, gecalcineerd	Konijn	Geen significante irritatie
Koolwaterstoffen, C11-C14, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, 2% aromatisch	Konijn	Minimale irritatie
4,4'-mehyleendifenyldiisocynaat	Officiële indeling	Irriterend

**Ernstig oogletsel / oogirritatie**

Naam	Soort	Waarde
Koolzwart	Konijn	Geen significante irritatie
Kaolien, gecalcineerd	Konijn	Geen significante irritatie
Koolwaterstoffen, C11-C14, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, 2% aromatisch	Konijn	Licht irriterend
4,4'-mehyleendifenyldiisocynaat	Officiële indeling	Ernstig irriterend

**Huidsensibilisatie**

Naam	Soort	Waarde
------	-------	--------

Koolwaterstoffen, C11-C14, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, 2% aromatisch	cavia	Niet ingedeeld
4,4'-mehyleendifenyldiisocyaanaat	Officiële indeling	Sensibiliserend

**Sensibilisatie van de luchtwegen**

Naam	Soort	Waarde
4,4'-mehyleendifenyldiisocyaanaat	Mens	Sensibiliserend

**Mutageniteit in geslachtscellen**

Naam	Route	Waarde
Koolzwart	In Vitro	Niet mutageen
Koolzwart	In vivo	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.
Koolwaterstoffen, C11-C14, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, 2% aromatisch	In Vitro	Niet mutageen
Koolwaterstoffen, C11-C14, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, 2% aromatisch	In vivo	Niet mutageen
4,4'-mehyleendifenyldiisocyaanaat	In Vitro	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.

**Carcinogeniteit**

Naam	Route	Soort	Waarde
Koolzwart	Dermaal	Muis	Niet carcinogeen
Koolzwart	Inslikken:	Muis	Niet carcinogeen
Koolzwart	Inademing	Rat	Carcinogeen
Koolwaterstoffen, C11-C14, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, 2% aromatisch	Niet gespecificeerd	Niet beschikbaar	Niet carcinogeen
4,4'-mehyleendifenyldiisocyaanaat	Inademing	Rat	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.

**Voortplantingstoxiciteit****Effecten op voortplanting en/of ontwikkeling**

Naam	Route	Waarde	Soort	Testresultaat	Blootstellingsduur
Koolwaterstoffen, C11-C14, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, 2% aromatisch	Niet gespecificeerd	Niet ingedeeld voor vrouwelijke reproductie	Rat	NOAEL Niet beschikbaar	1 generatie
Koolwaterstoffen, C11-C14, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, 2% aromatisch	Niet gespecificeerd	Niet ingedeeld voor mannelijke reproductie	Rat	NOAEL Niet beschikbaar	1 generatie
Koolwaterstoffen, C11-C14, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, 2% aromatisch	Niet gespecificeerd	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	NOAEL Niet beschikbaar	1 generatie
4,4'-mehyleendifenyldiisocyaanaat	Inademing	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	NOAEL 0,004 mg/l	tijdens orgaanvorming

**Doelorga(n)en****Toxiciteit Specifiek Doelorgaan - eenmalige blootstelling**

Naam	Route	Doelorga(n)en	Waarde	Soort	Testresultaat	Blootstellings
------	-------	---------------	--------	-------	---------------	----------------

						duur
4,4'-methyleendifenyldiisocyanat	Inademing	Irritatie aan de ademhalingswegen	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.	Officiële indeling	NOAEL Niet beschikbaar	

### Toxiciteit Specifiek Doelorgaan - herhaalde blootstelling

Naam	Route	Doelorga(a)n(en)	Waarde	Soort	Testresultaat	Blootstelling sduur
Koolzwart	Inademing	pneumoconiosis	Niet ingedeeld	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	Blootstelling op het werk
Kaolien, gecalcineerd	Inademing	pneumoconiosis	Niet ingedeeld	Gelijkaardige verbindingen	NOAEL Niet beschikbaar.	Blootstelling op het werk
4,4'-methyleendifenyldiisocyanat	Inademing	ademhalingsstelsel	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaaldelijke blootstelling.	Rat	LOAEL 0,004 mg/l	13 weken

### Aspiratiegevaar

Naam	Waarde
Koolwaterstoffen, C11-C14, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, 2% aromatisch	Aspiratiegevaar

Voor aanvullende toxicologische informatie betreffende dit materiaal en/of de bestanddelen graag contact opnemen met leverancier via de contactgegevens beschreven in paragraaf 1.3. van dit VIB.

### 11.2. Informatie over andere gevaren

Dit materiaal bevat geen stoffen die als hormoonontregelend voor de menselijke gezondheid worden beschouwd.

## Rubriek 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Onderstaande informatie kan afwijken van de EU-indeling in rubriek 2 en/of van andere ingrediëntindelingen in rubriek 3 wanneer een specifiek ingrediëntclassificatie werd vastgelegd door een bevoegde overheid. Hiernaast zijn de statements en gegevens zoals aanwezig in rubriek 12 gebaseerd op de UN GHS-indelingsregels en de indelingen zoals afgeleid uit 3M's beoordelingen.

### 12.1. Toxiciteit

Geen testgegevens beschikbaar voor product.

Materiaal	CAS #	Organisme	Type	Blootstelling	Eindpunt test	Testresultaat
Polyurethaan prepolymer	Handelsgeheim	N/A	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N.V.T.
C14-17-alkanen, sec-mono- en disulfonzuren, fenylesters	701-257-8	N/A	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A
Koolzwart	1333-86-4	Geactiveerd slib	Experimenteel	3 uren	EC50	>=100 mg/l
Koolzwart	1333-86-4	N/A	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A
Kaolien, gecalcineerd	92704-41-1	Bacteriën	Schatting	16 uren	EC10	1.400 mg/l

Kaolien, gecalcineerd	92704-41-1	Groenalg	Schatting	72 uren	EC50	2.500 mg/l
Kaolien, gecalcineerd	92704-41-1	Watervlo	Schatting	48 uren	EC50	>100 mg/l
Kaolien, gecalcineerd	92704-41-1	Zebravis	Schatting	96 uren	LC50	>100 mg/l
Kaolien, gecalcineerd	92704-41-1	Groenalg	Schatting	72 uren	EC10	41 mg/l
Kaolien, gecalcineerd	92704-41-1	Vis - Regenboogforel	Schatting	30 dagen	NOEC	100 mg/l
Koolwaterstoffen, C11-C14, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, 2% aromatisch	926-141-6	Groenalg	Experimenteel	72 uren	EL50	>1.000 mg/l
Koolwaterstoffen, C11-C14, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, 2% aromatisch	926-141-6	Vis - Regenboogforel	Experimenteel	96 uren	LL50	>1.000 mg/l
Koolwaterstoffen, C11-C14, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, 2% aromatisch	926-141-6	Watervlo	Experimenteel	48 uren	EL50	>1.000 mg/l
Koolwaterstoffen, C11-C14, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, 2% aromatisch	926-141-6	Groenalg	Experimenteel	72 uren	NOEL	1.000 mg/l
dibutyltindichloride	683-18-1	Algen of andere waterplanten	Experimenteel	96 uren	ErC50	0,043 mg/l
dibutyltindichloride	683-18-1	Watervlo	Experimenteel	48 uren	EC50	0,84 mg/l
dibutyltindichloride	683-18-1	Medaka	Experimenteel	28 dagen	NOEC	1,8 mg/l
dibutyltindichloride	683-18-1	Watervlo	Experimenteel	21 dagen	NOEC	0,015 mg/l
4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat	101-68-8	Geactiveerd slib	Schatting	3 uren	EC50	>100 mg/l
4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat	101-68-8	Groenalg	Schatting	72 uren	EC50	>1.640 mg/l
4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat	101-68-8	Watervlo	Schatting	24 uren	EC50	>1.000 mg/l
4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat	101-68-8	Zebravis	Schatting	96 uren	LC50	>1.000 mg/l
4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat	101-68-8	Groenalg	Schatting	72 uren	NOEC	1.640 mg/l
4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat	101-68-8	Watervlo	Schatting	21 dagen	NOEC	10 mg/l
TRIBUTYL TINCHLORIDE	1461-22-9	Copepod	Laboratorium	48 uren	LC50	0,00027 mg/l
TRIBUTYL TINCHLORIDE	1461-22-9	Diatoom	Laboratorium	72 uren	EC50	0,000987 mg/l
TRIBUTYL TINCHLORIDE	1461-22-9	Inland Silverside	Laboratorium	96 uren	LC50	0,003 mg/l

## 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Materiaal	CAS-nr.	Testvorm	Duur	Type studie	Testresultaat	Protocol
Polyurethaan prepolymeër	Handelsgeheim	Geen of onvoldoende data beschikbaar	N/A	N/A	N/A	N/A

C14-17-alkanen, sec-mono-en disulfonzuren, fenylesters	701-257-8	Geen of onvoldoende data beschikbaar	N/A	N/A	N/A	N/A
Koolzwart	1333-86-4	Geen of onvoldoende data beschikbaar	N/A	N/A	N/A	N/A
Kaolien, gecalcineerd	92704-41-1	Geen of onvoldoende data beschikbaar	N/A	N/A	N/A	N/A
Koolwaterstoffen, C11-C14, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, 2% aromatisch	926-141-6	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	69 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometrisch Resp.
dibutyltindichloride	683-18-1	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Kooldioxideontwikkeling	5.5 %CO2 evolutie/THCO2 evolutie	CO2 Sturm test / OECD 301B
4,4'-methyleendifenyldiisocyanat	101-68-8	Schatting Hydrolyse		Hydrolitische halfwaarde tijd	20 h (t 1/2)	
TRIBUTYL TINCHLORIDE	1461-22-9	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	0 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometrisch Resp.

### 12.3. Bioaccumulatie

Materiaal	Cas No.	Testvorm	Duur	Type studie	Testresultaat	Protocol
Polyurethaan prepolymeer	Handelsgeheim	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A	N/A
C14-17-alkanen, sec-mono-en disulfonzuren, fenylesters	701-257-8	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A	N/A
Koolzwart	1333-86-4	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A	N/A
Kaolien, gecalcineerd	92704-41-1	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A	N/A
Koolwaterstoffen, C11-C14, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, 2% aromatisch	926-141-6	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A	N/A
dibutyltindichloride	683-18-1	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A	N/A
4,4'-methyleendifenyldiisocyanat	101-68-8	Experimenteel BCF - Vis	28 dagen	Bioaccumulatiefactor	200	OECD305-Bioconcentratie
TRIBUTYL TINCHLORIDE	1461-22-9	Experimenteel BCF - Vis	10 dagen	Bioaccumulatiefactor	7950	

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Materiaal	Cas No.	Testvorm	Type studie	Testresultaat	Protocol
dibutyltindichloride	683-18-1	Gemodelleerd Mobiliteit in bodem	Koc	1.900 l/kg	Episuite™
4,4'-methyleendifenyldiisocyanat	101-68-8	Schatting Mobiliteit in bodem	Koc	34.000 l/kg	Episuite™
TRIBUTYL TINCHLORIDE	1461-22-9	Gemodelleerd	Koc	12.000 l/kg	Episuite™

E		Mobiliteit in bodem			
---	--	---------------------	--	--	--

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Dit materiaal bevat geen stoffen die bevonden zijn als PBT of vPvB.

### 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Dit materiaal bevat geen stoffen die als hormoonontregelend voor het milieu zijn beoordeeld.

### 12.7. Andere schadelijke gevolgen

Geen informatie beschikbaar.

## 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Inhoud/verpakking verwijderen in overeenstemming met lokale/regionale/nationale en internationale wetgeving.

Te verbranden in een daarvoor toegelaten verbrandingsinstallatie. Voor een correcte vernietiging kan het nodig zijn extra brandstof te gebruiken tijdens het verbrandingsproces. Als alternatief voor verwijdering kan een daartoe voorziene afvalverwijderingsinstallatie gebruikt worden. Lege drums/barrels/containers gebruikt voor het transporteren en behandelen van gevaarlijke chemicaliën (chemische stoffen / mengsels geclassificeerd als gevaarlijk volgens de beschikbare wetgeving) zullen als gevaarlijk afval beschouwd worden alsook zo opgeslagen, behandeld en verwijderd tenzij anders gespecificeerd door de geldende afvalwetgeving. Raadpleeg de respectievelijke wetgevende autoriteiten om de beschikbare behandeling en verwijderingsinstallaties te bepalen.

De codering van een afvalstroom is gebaseerd op de toepassing van het product door de gebruiker. Aangezien dit buiten het beheersingsveld van 3M plaatsvindt, worden er geen afvalcodes verstrekt na gebruik. Raadpleeg de Europese Afvalcatalogus (2000/532/EC) om de correcte afvalcode vast te stellen voor uw afvalstroom. Neem nationale en/of lokale wetgeving in acht en maak altijd gebruik van een gecertificeerde afvalverwerker.

#### EURAL (product zoals verkocht):

08.04.09\* Afval van lijm en kit dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat.  
20.01.27\* Verf, inkt, lijm en hars die gevaarlijke stoffen bevatten.

## 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Niet gevaarlijk voor transport.

	Vervoer over de weg (ADR)	Luchtvervoer (IATA)	Vervoer over zee (IMDG)
<b>14.1 VN-nummer of ID-nummer</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
<b>14.2 Juiste ladingsnaam overeenkomstige de modelreglementen van de VN</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
<b>14.3 Transportgevarenklasse(n)</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar

<b>14.4 Verpakkingsgroep</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
<b>14.5 Milieugevaren</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
<b>14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>	Raadpleeg de andere rubrieken van het VIB voor meer informatie.	Raadpleeg de andere rubrieken van het VIB voor meer informatie.	Raadpleeg de andere rubrieken van het VIB voor meer informatie.
<b>14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
<b>Controletemperatuur</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
<b>Noodtemperatuur</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
<b>ADR-classificatiecode</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
<b>IMDG-segregatiecode</b>	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar

Gelieve contact op te nemen met het adres of telefoonnummer vermeld op de eerste pagina van het VIB voor aanvullende informatie over transport/verzending van het materiaal per spoor (RID) of over de binnenwateren (ADN).

## 15. REGELGEVING

### 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor deze stof of dit mengsel

#### Carcinogeniteit

<u>Ingrediënt</u>	<u>CAS-nr.</u>	<u>Indeling</u>	<u>Regeling</u>
4,4'-methyleendifenylldiisocynaat	101-68-8	Carc. 2	Verordening 1272/2008/EEC, Tabel 3.1.
4,4'-methyleendifenylldiisocynaat	101-68-8	Gr.3: niet classificeerbaar	Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek
Koolzwart	1333-86-4	Gr.2B: Mogelijk carcinogeen voor de mens	Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek

#### Beperkingen op de vervaardiging, het op de markt brengen en het gebruik:

De volgende stof(fen) in dit product is/zijn onderhevig aan bijlage XVII van de REACH-verordening voor beperkingen op de productie, het op de markt brengen en het gebruik wanneer aanwezig in bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en artikelen. Gebruikers van dit product zijn verplicht zich te houden aan de beperkingen die het op grond van bovengenoemde bepaling oplegt.

<u>Ingrediënt</u>	<u>CAS-nr.</u>
4,4'-methyleendifenylldiisocynaat	101-68-8

Restrictiestatus: vermeld in REACH Bijlage XVII

Beperkt gebruik: zie Bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006 voor beperkende voorwaarden

**Autorisatiestatus onder REACH:**

De volgende stof(fen) in dit product kan/kunnen autorisatieplichtig zijn overeenstemming met REACH:

**Ingrediënt**

dibutyltindichloride

**CAS-nr.**

683-18-1

Autorisatiestatus: vermeld in de kandidaatlijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie

**Algemene inventaris status**

Voor meer informatie contact opnemen met 3M.

**RICHTLIJN 2012/18/EU**

Seveso gevarencategorieën, bijlage 1, deel 1

Geen

Seveso genoemde gevaarlijke stoffen, bijlage 1, deel 2

Gevaarlijke stoffen	Identificator(en)	In aanmerking komende hoeveelheid (ton) voor de toepassing van	
		Vereisten op lager niveau	Vereisten op hoger niveau
dibutyltindichloride	683-18-1	50	200
TRIBUTYLTINCHLORIDE	1461-22-9	100	200

**Verordening (EU) nr. 649/2012**

Chemisch	Identificator(en)	Annex I
dibutyltindichloride	683-18-1	Deel 1
TRIBUTYLTINCHLORIDE	1461-22-9	Deel 1 en deel 3

**15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling**

Voor deze stof/dit mengsel is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd in overeenstemming met Verordening (EC) No 1907/2006, zoals gewijzigd.

**Rubriek 16: Overige informatie****Lijst van relevante H-zinnen:**

EUH066	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
H301	Giftig bij inslikken.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H312	Schadelijk bij contact met de huid.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	Veroorzaakt ernstige oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H330	Dodelijk bij inademing.
H332	Schadelijk bij inademing.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H341	Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H360FD	Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.



H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaaldelijke blootstelling:
H373	Kan schade veroorzaken aan organen bij langdurige of herhaaldelijke blootstelling:
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Revisie-informatie:**

Rubriek 15: Carcinogeniteit (informatie) - Informatie aangepast.

**DISCLAIMER:** Dit Veiligheidsinformatieblad is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid opgesteld en de hierin geboden informatie is de meest recente die bij opstelling van het document bekend is aan leverancier. Het Veiligheidsinformatieblad beschrijft producten met het oog op de veiligheidseisen. De inhoud mag niet worden opgevat als een garantie dat de beschreven producten specifieke eigenschappen bezitten of geschikt zijn voor bepaalde doeleinden. Het is de verplichting van de gebruiker om vast te stellen of het product geschikt is voor het specifieke doel en de toepassingsmethode die de gebruiker daarmee beoogt. Dit Veiligheidsinformatieblad heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en geldt niet voor gebruik dat niet staat omschreven of voor gebruik van het product in combinatie met andere stoffen en/of producten. Voorts is het de verplichting van de eindklant om het product met zorg te gebruiken en de van toepassing zijnde wetten en reglementen in acht te nemen. De leverancier kan geen aansprakelijkheid aanvaarden voor schade die het gevolg is van onjuist gebruik van dit Veiligheidsinformatieblad. Bovendien wordt dit veiligheidsinformatieblad verstrekt om informatie over gezondheid en veiligheid over te brengen. Indien u de geregistreerde importeur bent van dit product in de Europese Unie, bent u verantwoordelijk voor alle wettelijke vereisten, inclusief, maar niet beperkt tot, productregistraties/notificaties, stof volume tracking en potentiële stofregistratie.

**Veiligheidsinformatiebladen van 3M Nederland B.V. kunt u ook vinden op onze website: [www.3M.nl/vib](http://www.3M.nl/vib).**