



Veiligheidsinformatieblad

Copyright, 2021, 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.

VIB-nummer	10-8292-4	Versienummer:	3.05
Uitgiftedatum:	06/08/2021	Revisiedatum:	27/02/2019

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™ Scotch-Weld™ Structural Adhesive Film AF-3109-2U

Product identificatie nummers

62-3060-6003-9 62-3060-6009-6

7000000836 7000046408

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

- Geïdentificeerde gebruiken:

Structurele lijmfolie

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Adres: 3M Nederland BV, Molengraaafsingel 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

In geval van vergiftiging of (dreigende) milieuschade door dit product kan contact worden opgenomen met de afdeling Toxicologie en Milieuzaken telefoon 015-7822287, of buiten kantooruren 015-7822333. Ook kunt u contact opnemen met het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) telefoon 030-2748888 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen).

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.

Een soortgelijk mengsel is getest op huidcorrosie/irritatie en de testresultaten voldoen niet aan de criteria voor indeling. Een soortgelijk mengsel is getest op huidsensibilisatie en de testresultaten voldoen niet aan de criteria voor classificatie. De oogschade/irritatieclassificatie is niet vereist vanwege de aard van het product (kleeffilm).

Indeling:

Gevaar voor het aquatisch milieu (Chronisch), gevarencategorie 2 - Aquatic Chronic 2; H411

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

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevaarssymbolen:

GHS09 (Milieugevaarlijk) |

Pictogrammen:



Gevarenaanduidingen:

H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen:

Preventie:

P273 Voorkom lozing in het milieu.

Reactie:

P391 Gelekte/gemorste stof opruimen.

Aanvullende informatie::

Aanvullende gevarencodes::

EUH208 Bevat Benzenamine, 4,4'-methyleenbis-, polymeer met (chloormethyl) oxiraan. | Adipohydrazide. | bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan. Kan een allergische reactie veroorzaken.

Bevat 55% bestanddelen waarvan de aquatische toxiciteit niet bekend is.

2.3. Andere gevaren

Geen bekend

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]
Polymerisch reactieproduct (MG>700)	Handelsgeheim	45 - 65	Stof niet als gevaarlijk ingedeeld
Benzenamine, 4,4'-methyleenbis-, polymeer met (chloormethyl) oxiraan	(CAS-Nr.) 28390-91-2 (EC-Nr.) 500-062-3	10 - 30	Aquat. Chron. 2, H411 Skin Sens. 1, H317
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	(CAS-Nr.) 1675-54-3 (EC-Nr.) 216-823-5	10 - 30	Huid irr. 2, H315 Oogirritatie, gevarencategorie 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquat. Chron. 2, H411
Cyaanguanidine	(CAS-Nr.) 461-58-5 (EC-Nr.) 207-312-8	5 - 10	Stof niet als gevaarlijk ingedeeld
N,N''-(4-Methyl-m-fenyleen) bis(N,N'-dimethylureüm)	(CAS-Nr.) 17526-94-2 (EC-Nr.) 241-523-6	1 - 5	Stof niet als gevaarlijk ingedeeld
Adipohydrazide	(CAS-Nr.) 1071-93-8 (EC-Nr.) 213-999-5 (REACH-Nr.) 01-2119962900-36	0,5 - 1,5	Aquat. Chron. 2, H411 Skin Sens. 1B, H317

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
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	(CAS-Nr.) 1675-54-3 (EC-Nr.) 216-823-5	(C >= 5%) Huid irr. 2, H315 (C >= 5%) Oogirritatie, gevarencategorie 2, H319

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:

Eerste hulp wordt niet nodig geacht.

Aanraking met de ogen:

Spoelen met grote hoeveelheden water. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Zoek medische hulp als tekens/symptomen ontwikkelen.

Na inslikken:

Spoel de mond. Bij onwel voelen een arts raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen kritische symptomen of effecten. Zie Sectie 11.1, informatie over toxicologische effecten.

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

Geen aanwezig in dit product.

Gevaarlijke ontbindingsproducten of bijproducten

Stof

Aldehyden
koolstofmonoxide
Koolstofdioxide
waterstofchloride
Cyaanwaterstof
Ammoniak
Stikstofoxiden

Conditie

Tijdens verbranding
Tijdens verbranding
Tijdens verbranding
Tijdens verbranding
Tijdens verbranding
Tijdens verbranding
Tijdens verbranding

5.3. Advies voor brandweerlieden

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

Bij grote lekken of lekken in een besloten ruimte, zorgen voor mechanische ventilatie zodat de dampen kunnen dispergeren of ontsnappen. Raadpleeg de andere rubrieken voor veiligheidsmaatregelen.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Het gemorste materiaal verzamelen. In gesloten houder opbergen. De resten verwijderen. Houder goed afsluiten. 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. Inademing van stof tijdens snijden, schuren, slijpen of machinale bewerking voorkomen. Enkel voor industrieel/professioneel gebruik. Niet voor consumentenverkoop of -gebruik. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Grondig wassen na gebruik. Voorkom lozing in het milieu.

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

Verwijderd van warmte bewaren. 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

Raadpleeg de Annex voor bijkomende informatie.

8.2.1. Beheersing van beroepsmatige blootstelling

De ovens gebruikt voor het uitharden moeten voorzien zijn van een ventilatie naar de buitenlucht, of worden aangesloten op een geschikte gaswasser.

8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

Bescherming voor de ogen/voor het gezicht:

Selecteer en gebruik oog-, gezichtsbescherming op basis van de resultaten van een blootstellingsanalyse. De volgende typen oog-, gezichtsbescherming worden aanbevolen:
Veiligheidsbril met zijkappen

Normen/Standaarden van Toepassing

Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166

Huid-/handbescherming:

Beschermende handschoenen zijn niet vereist.

Ademhalingsbescherming:

Geen vereist.

8.2.3. Beheersing van milieublootstelling

Raadpleeg de Annex voor bijkomende informatie.

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand

Vast

Specifieke fysische vorm:	Folie
Kleur	Blauw
Geur	Geurloos
Geurdrempel	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
Smeltpunt/vriespunt	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
Kookpunt/kooktraject	<i>Niet van toepassing</i>
Ontvlambaarheid	Niet ingedeeld
Ontvlambaarheidsgrenzen (LEL)	<i>Niet van toepassing</i>
Ontvlambaarheidsgrenzen (UEL)	<i>Niet van toepassing</i>
Vlampunt	Geen vlampunt
Zelfontstekingstemperatuur	<i>Niet van toepassing</i>
Ontledingstemperatuur	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
pH	<i>stof/mengsel is niet oplosbaar (in water)</i>
Kinematische viscositeit	<i>Niet van toepassing</i>
Wateroplosbaarheid	nihil
Niet-water Oplosbaarheid	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
Partitiecoëfficiënt n-Octanol/water	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
Dampspanning	<i>Niet van toepassing</i>
Dichtheid	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
Relatieve dichtheid	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
Relatieve Dampdichtheid	<i>Niet van toepassing</i>

9.2. Overige informatie

9.2.2 Andere veiligheidskenmerken

EU Vluchtige Organische Stoffen (VOS)	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
Verdampingsnelheid	<i>Niet van toepassing</i>
Vluchtigheidspercentage	<i>Geen gegevens beschikbaar</i>
Vluchtigheidspercentage	Verwaarloosbaar

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1. Reactiviteit

Dit materiaal zal bij normale gebruiksomstandigheden niet reageren.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Warmte

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Amines

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Stof	Conditie
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:

Geen schadelijke effecten verwacht bij inademing.

Aanraking met de huid:

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

Aanraking met de ogen:

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

Inslikken:

Buikklachten: Tekenen/symptomen kunnen zijn kramp, buikpijn en obstipatie. Irritatie van de maag-darm: symptomen kunnen omvatten: buikpijn, last van de maag, misselijkheid, overgeven en diarree.

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	Inslikken:		Geen data beschikbaar; betreft een berekende ATE >5.000 mg/kg
Benzenamine, 4,4'-methyleenbis-, polymeer met (chloormethyl) oxiraan	Inslikken:	Muis	LD50 > 5.000 mg/kg
Benzenamine, 4,4'-methyleenbis-, polymeer met (chloormethyl) oxiraan	Dermaal	Konijn	LD50 > 3.000 mg/kg
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Dermaal	Rat	LD50 > 1.600 mg/kg
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Inslikken:	Rat	LD50 > 1.000 mg/kg
Cyaanguanidine	Dermaal	Konijn	LD50 > 10.000 mg/kg
Cyaanguanidine	Inslikken:	Rat	LD50 > 30.000 mg/kg
N,N''-(4-Methyl-m-fenyleen) bis(N,N'-dimethylureüm)	Dermaal	Rat	LD50 > 2.000 mg/kg
N,N''-(4-Methyl-m-fenyleen) bis(N,N'-dimethylureüm)	Inslikken:	Rat	LD50 > 2.000 mg/kg
Adipohydrazide	Inslikken:	Muis	LD50 > 5.000 mg/kg

ATE = Acute toxiciteits schatting

Huidcorrosie/huidirritatie

Naam	Soort	Waarde
Product zoals verkocht	Verschillende diersoorten	Geen significante irritatie
Benzenamine, 4,4'-methyleenbis-, polymeer met (chloormethyl) oxiraan	Konijn	Geen significante irritatie
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Konijn	Licht irriterend
Cyaanguanidine	Menselijk en dierlijk	Minimale irritatie

N,N''-(4-Methyl-m-fenyleen) bis(N,N'-dimethylureüm)	Konijn	Geen significante irritatie
Adipohydrazide	Konijn	Geen significante irritatie

Ernstig oogletsel / oogirritatie

Naam	Soort	Waarde
Benzenamine, 4,4'-methyleenbis-, polymeer met (chloormethyl) oxiraan	Konijn	Licht irriterend
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	Konijn	Matig irriterend
Cyaanguanidine	Professio neel oordeel	Licht irriterend
N,N''-(4-Methyl-m-fenyleen) bis(N,N'-dimethylureüm)	Konijn	Geen significante irritatie

Huidsensibilisatie

Naam	Soort	Waarde
Product zoals verkocht	cavia	Niet ingedeeld
Benzenamine, 4,4'-methyleenbis-, polymeer met (chloormethyl) oxiraan	Menselijk en dierlijk	Sensibiliserend
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	Menselijk en dierlijk	Sensibiliserend
Cyaanguanidine	cavia	Niet ingedeeld
Adipohydrazide	cavia	Sensibiliserend

Sensibilisatie van de luchtwegen

Naam	Soort	Waarde
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	Mens	Niet ingedeeld

Mutageniteit in geslachtscellen

Naam	Route	Waarde
Benzenamine, 4,4'-methyleenbis-, polymeer met (chloormethyl) oxiraan	In Vitro	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.
Benzenamine, 4,4'-methyleenbis-, polymeer met (chloormethyl) oxiraan	In vivo	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	In vivo	Niet mutageen
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	In Vitro	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.
Cyaanguanidine	In Vitro	Niet mutageen
Adipohydrazide	In vivo	Niet mutageen

Carcinogeniteit

Naam	Route	Soort	Waarde
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	Dermaal	Muis	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.
Cyaanguanidine	Inslikken:	Rat	Niet carcinogeen

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

Naam	Route	Waarde	Soort	Testresultaat	Blootstellings duur
------	-------	--------	-------	---------------	------------------------

Benzenamine, 4,4'-methyleenbis-, polymeer met (chloormethyl) oxiraan	Inslikken:	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	NOAEL 90 mg/kg/day	Tijdens dracht
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Inslikken:	Niet ingedeeld voor vrouwelijke reproductie	Rat	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generatie
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Inslikken:	Niet ingedeeld voor mannelijke reproductie	Rat	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generatie
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Dermaal	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Konijn	NOAEL 300 mg/kg/day	tijdens orgaanvorming
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Inslikken:	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generatie
Cyaanguanidine	Inslikken:	Niet ingedeeld voor vrouwelijke reproductie	Rat	NOAEL 1.000 mg/kg/day	voor de bevruchting en tijdens de dracht
Cyaanguanidine	Inslikken:	Niet ingedeeld voor mannelijke reproductie	Rat	NOAEL 1.000 mg/kg/day	44 dagen
Cyaanguanidine	Inslikken:	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	NOAEL 1.000 mg/kg/day	voor de bevruchting en tijdens de dracht

Doelorga(a)n(en)

Toxiciteit Specifiek Doelorgaan - eenmalige blootstelling

Voor het component/onderdeel zijn ofwel geen gegevens beschikbaar of de gegevens zijn niet voldoende om te kunnen indelen.

Toxiciteit Specifiek Doelorgaan - herhaalde blootstelling

Naam	Route	Doelorga(a)n(en)	Waarde	Soort	Testresultaat	Blootstelling sduur
Benzenamine, 4,4'-methyleenbis-, polymeer met (chloormethyl) oxiraan	Inslikken:	Bloedcelproductiesysteem	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.	Rat	NOAEL 50 mg/kg/day	13 weken
Benzenamine, 4,4'-methyleenbis-, polymeer met (chloormethyl) oxiraan	Inslikken:	maag-darmstelsel lever immuunsysteem zenuwstelsel ogen nier en/of blaas	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 200 mg/kg/day	13 weken
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Dermaal	lever	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 1.000 mg/kg/day	2 jaren
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Dermaal	zenuwstelsel	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 1.000 mg/kg/day	13 weken
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Inslikken:	Auditief systeem hart endocrien systeem Bloedcelproductiesysteem lever ogen nier en/of blaas	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dagen
Cyaanguanidine	Inslikken:	nier en/of blaas	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 6.822 mg/kg/day	13 weken

Aspiratiegevaar

Voor het component/onderdeel zijn ofwel geen gegevens beschikbaar of de gegevens zijn niet voldoende om te kunnen indelen.

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
Benzenamine, 4,4'-methyleenbis-, polymeer met (chloormethyl) oxiraan	28390-91-2	Bacteriën	Experimenteel	24 uren	IC50	>10.000 mg/l
Benzenamine, 4,4'-methyleenbis-, polymeer met (chloormethyl) oxiraan	28390-91-2	Karper	Experimenteel	96 uren	LC50	7 mg/l
Benzenamine, 4,4'-methyleenbis-, polymeer met (chloormethyl) oxiraan	28390-91-2	Groenalg	Experimenteel	72 uren	EC50	>11 mg/l
Benzenamine, 4,4'-methyleenbis-, polymeer met (chloormethyl) oxiraan	28390-91-2	Watervlo	Experimenteel	48 uren	EC50	4,7 mg/l
Benzenamine, 4,4'-methyleenbis-, polymeer met (chloormethyl) oxiraan	28390-91-2	Groenalg	Experimenteel	72 uren	EC10	2,4 mg/l
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	1675-54-3	Geactiveerd slib	Schatting	3 uren	IC50	>100 mg/l
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	1675-54-3	Vis - Regenboogforel	Schatting	96 uren	LC50	2 mg/l
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	1675-54-3	Watervlo	Schatting	48 uren	EC50	1,8 mg/l
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	1675-54-3	Groenalg	Experimenteel	72 uren	EC50	>11 mg/l
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	1675-54-3	Groenalg	Experimenteel	72 uren	NOEC	4,2 mg/l
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	1675-54-3	Watervlo	Experimenteel	21 dagen	NOEC	0,3 mg/l

opaa						
Cyaanguanidine	461-58-5	Vis - Bluegill (Lepomis macrochirus)	Experimenteel	96 uren	LC50	>1.000 mg/l
Cyaanguanidine	461-58-5	Groenalg	Experimenteel	72 uren	EC50	>1.000 mg/l
Cyaanguanidine	461-58-5	Watervlo	Experimenteel	48 uren	EC50	3.177 mg/l
Cyaanguanidine	461-58-5	Groenalg	Experimenteel	72 uren	NOEC	310 mg/l
Cyaanguanidine	461-58-5	Watervlo	Experimenteel	21 dagen	NOEC	25 mg/l
Cyaanguanidine	461-58-5	Regenworm	Experimenteel	14 dagen	LC50	>3.200 mg/kg (drooggewicht)
N,N''-(4-Methyl-m-fenyleen) bis(N,N'-dimethylureüm)	17526-94-2	Geactiveerd slib	Experimenteel	3 uren	EC50	>1.000 mg/l
N,N''-(4-Methyl-m-fenyleen) bis(N,N'-dimethylureüm)	17526-94-2	Karper	Experimenteel	96 uren	LC50	>100 mg/l
N,N''-(4-Methyl-m-fenyleen) bis(N,N'-dimethylureüm)	17526-94-2	Groenalg	Experimenteel	72 uren	EC50	>100 mg/l
N,N''-(4-Methyl-m-fenyleen) bis(N,N'-dimethylureüm)	17526-94-2	Watervlo	Experimenteel	48 uren	EC50	>100 mg/l
N,N''-(4-Methyl-m-fenyleen) bis(N,N'-dimethylureüm)	17526-94-2	Groenalg	Experimenteel	72 uren	NOEC	100 mg/l
Adipohydrazide	1071-93-8	Geactiveerd slib	Experimenteel	3 uren	EC50	>1.000 mg/l
Adipohydrazide	1071-93-8	Karper	Experimenteel	96 uren	LC50	>100 mg/l
Adipohydrazide	1071-93-8	Groenalg	Experimenteel	72 uren	EC50	8,7 mg/l
Adipohydrazide	1071-93-8	Watervlo	Experimenteel	48 uren	EC50	>=106 mg/l
Adipohydrazide	1071-93-8	Groenalg	Experimenteel	72 uren	NOEC	0,22 mg/l

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Materiaal	CAS-nr.	Testvorm	Duur	Type studie	Testresultaat	Protocol
Benzenamine, 4,4'-methylenebis-, polymeer met (chloormethyl) oxiraan	28390-91-2	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Kooldioxideontwikkeling	10 %CO2 evolutie/THCO 2 evolutie	CO2 Sturm test / OECD 301B
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	1675-54-3	Experimenteel Hydrolyse		Hydrolitische halfwaarde tijd	117 h (t 1/2)	Niet-standaard methode
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	1675-54-3	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	5 %BOD/COD	OECD 301F - Manometrisch Resp.
Cyaanguanidine	461-58-5	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Oplossing organische koolstof consumptie	0 %verwijdering van DOC	OECD 301E - Modif. OECD Screen
Cyaanguanidine	461-58-5	Experimenteel Aquatisch inherent biologisch afbreekbaar	14 dagen	Oplossing organische koolstof consumptie	0 %verwijdering van DOC	OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA
Cyaanguanidine	461-58-5	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	61 dagen	Kooldioxideontwikkeling	1.1 %CO2 evolutie/THCO 2 evolutie	OECD 309 Aero Sim Biod Water
N,N''-(4-Methyl-m-fenyleen) bis(N,N'-	17526-94-2	Schatting Biologisch	28 dagen	Biologisch zuurstofverbruik	3 %BOD/ThB OD	OECD 301C - MITI (I)

dimethylureüm)		afbreekbaar		(BOD)		
Adipohydrazide	1071-93-8	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Oplossing organische koolstof consumptie	62.1 Gewichtsprocent	OECD 301E - Modif. OECD Screen

12.3. Bioaccumulatie

Material	Cas No.	Testvorm	Duur	Type studie	Testresultaat	Protocol
Benzenamine, 4,4'-methyleenbis-, polymeer met (chloormethyl) oxiraan	28390-91-2	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A	N/A
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	1675-54-3	Experimenteel Bioconcentratie		Partiticoëfficiënt Log Octanol/H ₂ O	3.242	Niet-standaard methode
Cyaanguanidine	461-58-5	Experimenteel BCF - Karper	42 dagen	Bioaccumulatiefactor	<=3.1	OECD305-Bioconcentratie
Cyaanguanidine	461-58-5	Experimenteel Bioconcentratie		Partiticoëfficiënt Log Octanol/H ₂ O	-0.52	OECD 107 log Kow shk flask mtd
N,N"-(4-Methyl-m-fenyleen) bis(N,N'-dimethylureüm)	17526-94-2	Schatting Bioconcentratie		Bioaccumulatiefactor	4.3	Schatting: Bioconcentratiefactor
Adipohydrazide	1071-93-8	Experimenteel Bioconcentratie		Partiticoëfficiënt Log Octanol/H ₂ O	-2.7	Niet-standaard methode

12.4. Mobiliteit in de bodem

Material	Cas No.	Testvorm	Type studie	Testresultaat	Protocol
Cyaanguanidine	461-58-5	Gemodelleerd Mobiliteit in bodem	Koc	ERROR: Length cannot be greater than the length of the string.	Episuite™

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.

Disponeer het uitgeharde (of gepolymeriseerde) materiaal in een daarvoor toegelaten industriële afvalinstallatie. Als alternatief voor verwijdering: verbrand het onbehandelde product in een daarvoor toegelaten verbrandingsinstallatie. Voor een correcte vernietiging kan het nodig zijn extra brandstof te gebruiken tijdens het verbrandingsproces. Ontbindingsproducten kunnen halogeenzuren bevatten (HCl, HF, HBr). De verbrandingsinstallatie moet geschikt zijn voor de behandeling van gehalogeneerde materialen. 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

verwijderinginstallaties 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

	Vervoer over de weg (ADR)	Luchtvervoer (IATA)	Vervoer over zee (IMDG)
14.1 VN-nummer	UN3077	UN3077	UN3077
14.2 Juiste ladingsnaam overeenkomstige de modelreglementen van de VN	MILIEUGEVAARLIJKE STOF, VASTE STOF, N.E.G. (EPOXYHARS)	MILIEUGEVAARLIJKE STOF, VASTE STOF, N.E.G. (EPOXYHARS)	MILIEUGEVAARLIJKE STOF, VASTE STOF, N.E.G. (EPOXYHARS)
14.3 Transportgevarenklasse(n)	9	9	9
14.4 Verpakkingsgroep	III	III	III
14.5 Milieugevaren	Milieugevaarlijke	Niet van toepassing	Mariene verontreinigende stof
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	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.
14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II van MARPOL en de IBC code	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Controletemperatuur	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Noodtemperatuur	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
ADR Tunnelcode	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
ADR-classificatiecode	M7	Niet van toepassing	Niet van toepassing
ADR-gevarenklasse	3	Niet van toepassing	Niet van toepassing

ADR-vermenigvuldigingsfactor	1	0	0
IMDG-segregatiecode	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen

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

Ingrediënt

bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

CAS-nr.

1675-54-3

Indeling

Gr.3: niet classificeerbaar

Regeling

Internationaal
Agentschap voor
Kankeronderzoek

Algemene inventaris status

Voor meer informatie contact opnemen met 3M. De componenten van dit materiaal zijn conform de bepalingen volgens "Australia National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS). Bepaalde beperkingen kunnen van toepassing zijn. Contacteer de verkoopseenheid voor meer informatie.

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor dit mengsel is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd. Chemische veiligheidsbeoordelingen voor de erin voorkomende stoffen kunnen uitgevoerd zijn door de registranten van de stoffen in overeenstemming met Verordening (EC) No 1907/2006, zoals gewijzigd.

Rubriek 16: Overige informatie

Lijst van relevante H-zinnen:

H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Revisie-informatie:

EU Rubriek 09: pH-informatie - Informatie toegevoegd.
 Industrieel Gebruik van Lijmen : Rubriek 16: Bijlage - Informatie aangepast.
 Rubriek 1: E-mailadres - Informatie aangepast.
 Rubriek 1: Telefoonnummer voor noodgevallen - Informatie aangepast.
 CLP-opmerking (zin) - Informatie verwijderd.
 Etiket: CLP Percentage onbekend - Informatie toegevoegd.
 Etiket: CLP Veiligheidsaanbeveling - verwijdering - Informatie verwijderd.
 Etiket CLP Veiligheidsaanbeveling - Reactie - Informatie toegevoegd.
 Lijst sensibilisatoren - Informatie aangepast.
 Rubriek 03: Samenstellingstabel % Kolomrubriek - Informatie toegevoegd.
 Rubriek 3: Tabel samenstelling en informatie over de bestanddelen - Informatie aangepast.

Rubriek 03: SCL-tabel - Informatie toegevoegd.
Rubriek 03: Stof niet van toepassing - Informatie toegevoegd.
Rubriek 04: Informatie over toxicologische effecten - Informatie aangepast.
Rubriek 5: Gevaarlijke verbrandingsproducten (Tabel) - Informatie aangepast.
Rubriek 6: Accidenteel vrijkomen - persoon (Informatie) - Informatie aangepast.
Rubriek 8: Passende technische maatregelen (informatie) - Informatie aangepast.
Rubriek 8: DNEL tabel (informatie) - Informatie verwijderd.
Rubriek 8: Handschoenen - Informatie verwijderd.
Rubriek 8: Persoonlijke bescherming - Huid/Handen (Informatie) - Informatie aangepast.
Rubriek 8: PNEC tabel (informatie) - Informatie verwijderd.
Rubriek 8: Huidbescherming - aanbevolen handschoenen (tekst) - Informatie verwijderd.
Rubriek 9: Kleur - Informatie toegevoegd.
Rubriek 9: Verdampingssnelheid (informatie) - Informatie verwijderd.
Rubriek 9: Ontploffingseigenschappen (informatie) - Informatie verwijderd.
Rubriek 09: Informatie over kinematische viscositeit - Informatie toegevoegd.
Rubriek 9: Smeltpunt informatie - Informatie aangepast.
Rubriek 9: Geur - Informatie toegevoegd.
Rubrieken 3 en 9: Geur, kleur en graad (informatie) - Informatie verwijderd.
Rubriek 9: Oxiderende eigenschappen (informatie) - Informatie verwijderd.
Rubriek 9: pH (Informatie) - Informatie verwijderd.
Rubriek 9: Omschrijving mogelijke eigenschappen - Informatie aangepast.
Rubriek 9: Waarde dampdichtheid - Informatie toegevoegd.
Rubriek 9: Waarde dampdichtheid - Informatie verwijderd.
Rubriek 9: Viscositeit (informatie) - Informatie verwijderd.
Rubriek 11: Tabel acute toxiciteit - Informatie aangepast.
Rubriek 11: Tabel carcinogeniteit - Informatie aangepast.
Rubriek 11: Disclaimer Classificatie - Informatie aangepast.
Rubriek 11: Mutageniteit geslachtscellen Tabel - Informatie aangepast.
Rubriek 11: Geen hormoonontregelende waarschuwingeninformatie beschikbaar - Informatie toegevoegd.
Rubriek 11: Tabel toxiciteit voor de voortplanting - Informatie aangepast.
Rubriek 11: Tabel Ademhalingsgevoeligheid - Informatie aangepast.
Rubriek 11: Tabel ernstige oogschade / irritatie - Informatie aangepast.
Rubriek 11: Tabel huidcorrosie / Huidirritatie - Informatie aangepast.
Rubriek 11: Tabel huidsensibilisatie - Informatie aangepast.
Rubriek 11: Tabel doelorganen - herhaalde blootstelling - Informatie aangepast.
Rubriek 12: 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen - Informatie toegevoegd.
Rubriek 12: 12.7. Andere schadelijke gevolgen - Informatie aangepast.
Rubriek 12: Componentecotoxiciteit (informatie) - Informatie aangepast.
Rubriek 12: Contacteer de fabrikant voor meer informatie. - Informatie verwijderd.
Rubriek 12: Mobiliteit in bodem informatie - Informatie toegevoegd.
Rubriek 12: Geen hormoonontregelende waarschuwingeninformatie beschikbaar - Informatie toegevoegd.
Rubriek 12: Persistentie en afbreekbaarheid (informatie) - Informatie aangepast.
Rubriek 12: Potentiële bioaccumulativiteit (informatie) - Informatie aangepast.
Rubriek 14 Classificatiecode - Hoofdrubriek - Informatie toegevoegd.
Rubriek 14 Classificatiecode - Reguleringsgegevens - Informatie toegevoegd.
Rubriek 14 Controletemperatuur - Hoofdrubriek - Informatie toegevoegd.
Rubriek 14 Controletemperatuur - Reguleringsgegevens - Informatie toegevoegd.
Rubriek 14 Disclaimer informatie - Informatie toegevoegd.
Rubriek 14 Noodtemperatuur - Hoofdrubriek - Informatie toegevoegd.
Rubriek 14 Noodtemperatuur - Reguleringsgegevens - Informatie toegevoegd.
Rubriek 14 Gevarenklasse + Subrisico - Hoofdrubriek - Informatie toegevoegd.
Rubriek 14 Gevarenklasse + Subrisico - Reguleringsgegevens - Informatie toegevoegd.
Rubriek 14 Gevaarlijk/niet-gevaarlijk voor vervoer - Informatie toegevoegd.
Rubriek 14 Vermenigvuldigingsfactor - Hoofdrubriek - Informatie toegevoegd.
Rubriek 14 Vermenigvuldigingsfactor - Reguleringsgegevens - Informatie toegevoegd.
Rubriek 14 Andere gevaarlijke goederen - Hoofdrubriek - Informatie toegevoegd.

Rubriek 14 Andere gevaarlijke goederen - Reguleringsgegevens - Informatie toegevoegd.
 Rubriek 14 - Verpakkingsgroep - Hoofdrubriek - Informatie toegevoegd.
 Rubriek 14 - Verpakkingsgroep - Reguleringsgegevens - Informatie toegevoegd.
 Rubriek 14 Juiste ladingsnaam - Informatie toegevoegd.
 Rubriek 14 Regelgeving - Hoofdrubriek - Informatie toegevoegd.
 Rubriek 14 Segregatiecode - Reguleringsgegevens - Informatie toegevoegd.
 Rubriek 14 Segregatiecode - Hoofdrubriek - Informatie toegevoegd.
 Rubriek 14 Bijzondere bepalingen - Hoofdrubriek - Informatie toegevoegd.
 Rubriek 14 Bijzondere bepalingen - Reguleringsgegevens - Informatie toegevoegd.
 Rubriek 14 Gevarenklasse - Hoofdrubriek - Informatie toegevoegd.
 Rubriek 14 Gevarenklasse - Reguleringsgegevens - Informatie toegevoegd.
 Rubriek 14 Vervoer in bulk - Reguleringsgegevens - Informatie toegevoegd.
 Rubriek 14 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II van MARPOL en de IBC code - Hoofdrubriek - Informatie toegevoegd.
 Rubriek 14 Tunnelcode – Hoofdrubriek - Informatie toegevoegd.
 Rubriek 14 Tunnelcode – Reguleringsgegevens - Informatie toegevoegd.
 Rubriek 14 VN-nummer kolomgegevens - Informatie toegevoegd.
 Rubriek 14 VN-nummer - Informatie toegevoegd.
 Rubriek 15: Carcinogeniteit (informatie) - Informatie aangepast.
 Rubriek 15: Opmerkingen label en EU detergent - Informatie verwijderd.
 Rubriek 15: Verordeningen - inventarissen - Informatie aangepast.
 Rubriek 16: Disclaimer UK - Informatie verwijderd.

Annex

1. Gebruik	
identificatie van de stof	
Naam van het Blootstellingsscenario	Industrieel Gebruik van Lijmen
Stadium in de levenscyclus	Gebruik op industrieterreinen
Bijdragende activiteiten	PROC 13 -Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten ERC 05 -Gebruik op industriële locatie leidend tot opname in of op voorwerp
Inbegrepen processen, taken en activiteiten	Bonding proces voor zelfklevende films: verwarmen, snijden, lamineren en uitharden, afkoelen.
2. Operationale omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Werkomstandigheden	Fysische toestand: Vloeistof Aanbevolen werkomstandigheden: Gebruiksduur: 8 uur/dag; Emissiedagen per jaar: 220 dagen/jaar;
Risicobeheersmaatregelen	Bij gebruik onder operationele omstandigheden zoals beschreven volstaan de volgende risicobeheersmaatregelen: Algemene risicobeheersmaatregelen Gezondheid Draag chemisch bestendige handschoenen (getest EN374) in combinatie met een basisopleiding voor de werknemer. Raadpleeg sectie 8 van het veiligheidsinformatieblad voor specifiek handschoenmateriaal.; Milieu: Geen vereist;
Maatregelen afvalmanagement	Geen specifieke afvalstoffen beheersmaatregelen nodig voor dit product. Zie sectie 13: Instructies voor verwijdering;
3. Verwachte blootstelling	
Verwachte blootstelling	Wanneer de geïdentificeerde risicomaatregelen worden opgevolgd, wordt niet

	verwacht dat de humane en milieublootstellingswaarden de DNELs en PNECs zullen overschrijden.
--	---

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.