



Automotive Aftermarket Division

3M™ Impactbestendige structurele lijm - 07333

1) Artikelnummers

3M™ Impactbestendige structurele lijm - PN 07333
200 ml Duo-Pak in spuitvorm

2) Beschrijving en gebruik

3M™ Impactbestendige structurele lijm is een tweecomponenten epoxylijm die een verlengde verwerkingstijd biedt, maar snel kan worden uitgehard met warmte. 3M™ Impactbestendige structurele lijm hecht uitstekend op veel verschillende goed voorbereide metalen ondergronden, is bedoeld voor 'echt' structureel verbinden als dit gespecificeerd wordt door de autofabrikanten en wordt aanbevolen voor alle las- en klinknagelverbindingen.

Belangrijkste kenmerken:

- Ontwikkeld voor professioneel autoschadeherstel
- Geoptimaliseerde afschuif- en afpelsterkte en een hoge schokweerstand
- Corrosiewerende formule
- Chemische kleurverandering
- Uitharden bij kamertemperatuur / kan met warmte worden versneld

Dit product is bedoeld voor de verbetering, of in gevallen die specifiek door de autofabrikanten zijn geïdentificeerd, vervanging van lassen/klinknagels van carrosseriepanelen, versterkingen, frameonderdelen, vloerpanelen, enz. waar sterkte is vereist om de duurzaamheid of stijfheid van het voertuig te vergroten. Dit product is NIET bedoeld om te worden gebruikt voor structurele procedures met uitsluitend "verlijmen" , tenzij specifiek aanbevolen door de voertuigfabrikant. Aangezien dit product naar verwachting zal worden gebruikt voor 'echt' structureel verbinden, moet de keuze hiervan voor het reparatieproces strikt worden geleid door de oorspronkelijke fabrikant van het voertuig.

3) Fysieke eigenschappen en productprestaties

OPMERKING: De volgende technische informatie en gegevens, hoewel representatief voor de huidige prestaties, mogen niet worden gebruikt voor specificatie-uitgaves of CAE-doeleinden.

Verpakking	200 ml Duo-Pak patroon	
Basismiddel	Epoxy	Amine
Dichtheid (ongeveer)	1,14 g/cm ³	1,19 g/cm ³
Kleur	Gebroken wit	Zilver
Vaste stoffen	100%	100%
Consistentie	Viskeuze vloeistof	Viskeuze vloeistof
Mengverhouding naar volume	200	100
Gemengde viscositeit	150.000-200.000 centipoise	
Elasticiteitsmodulus (ASTM D638)	2,1 GPa	
Rek (ASTM D638)	2% - 3%	
Uiteindelijke treksterkte (ASTM D638)	35 MPa	

Productprestaties

De volgende waarden gelden bij een omgevings- en ondergrondtemperatuur van 21 °C.

- Verwerkingstijd: 60 minuten
- Fixatietijd: 8 uur
- Uithardingstijd: 24 uur

Trekschuifsterkte (ISO 4587)

Omgeving	Beschrijving	3M™ IRSA
Kamertemperatuur uitharding	24 uur bij 23 °C	20,8 MPa
Blootstelling aan koude (C)	KT-gehard / 24 uur bij -40 °C (koud getest)	25,6 MPa
Blootstelling aan hitte (H)	KT-gehard / 14 dagen bij 80 °C (heet getest)	10,5 MPa
Blootstelling aan hitte (KT)	KT-gehard / 14 dagen bij 80 °C (getest na 24 uur KT)	20,8 MPa
Blootstelling aan vocht	KT-gehard / 240 uur bij 38 °C & 95% RV (getest na 24 uur KT)	20,3 MPa
Neutrale zoutspray	KT-gehard / 480 uur NZS-blootstelling (getest na 24 uur KT)	18,1 MPa



Technische datasheet

Ingangsdatum: 28/02/2020 Vervangt: 23/01/2017

Corrosiecyclus	KT-gehard / Cyclische corrosieblootstelling (getest na 24 uur KT)	20,3 MPa
Ondergedompeld in water (N)	KT-gehard / 168 uur bij opslag in water bij 55 °C (nat getest)	19,0 MPa
Ondergedompeld in water (D)	KT-gehard / 168 uur bij opslag in water bij 55 °C (getest na 24u KT)	19,1 MPa

T-afpelsterkte (ASTM D1876)

Omgeving	Beschrijving	3M™ IRSA
Kamertemperatuuruit harding	24 uur bij 23 °C	9,0 N/mm
Corrosiecyclus	KT-gehard / Cyclische corrosieblootstelling (getest na 24 uur KT)	7,7 N/mm

Trekschuifsterkte (ISO 11343)

Omgeving	Beschrijving	3M™ IRSA
Kamertemperatuuruit harding	24 uur bij 23 °C	20,8 MPa
Blootstelling aan koude (C)	KT-gehard / 4 uur bij -20 °C (koud getest)	6,1 J
Blootstelling aan hitte (H)	KT-gehard / 4 uur bij -80 °C (heet getest)	6,5 J

Versnelde uitharding met warmte

OPMERKING: De uithardingstijd kan worden versneld door het toepassen van warmte (maximaal 80 °C voor 30 minuten) indien dit binnen 2 uur na het aanbrengen van de lijm gebeurt.

Representatief schema voor versnelde uitharding met warmte: Trekschuifsterkte (% van maximum):



Technische datasheet

Ingangsdatum: 28/02/2020 Vervangt: 23/01/2017

Cure Time at Temperature	Cure Temperature				
	10°C	23°C	40°C	60°C	80°C
15 min				0%	95%
30 min				75%	100%
1 hour			5%	100%	
2 hour			80%		
4 hour		0%	100%		
8 hour		65%			
16 hour	25%	90%			
1 day	60%	95%			
2 day	75%	98%			
7 day	90%	100%			

4) Gebruiksaanwijzing

OPPERVLAKVOORBEWERKING

1. Was het oppervlak met water en zeep om in water oplosbare verontreiniging te verwijderen. Verwijder na de reiniging met water en zeep eventuele oppervlakteverontreinigingen met een geschikt product dat aan de VOS-regelgeving voldoet.

2. Verwijder alle roest, primer en lak van de delen die moeten worden gehecht, gelast of met klinknagels worden verbonden met een 3M™ Roloc™ afbraamschijf grofte 80 / grove Scotch-Brite™ schuurband of schijf voor oppervlakbehandeling, Alleen hechten voor het reinigen en roestvrij maken van blank metaal

3. Probeer of alles goed past, inclusief de klinknagels of bevestigingsmiddelen, en maak de tussenruimte tussen de flenzen zo klein mogelijk om voor een gelijkmatige verbinding te zorgen.

4. Verwijder het onderdeel van het voertuig.

- Alle delen die met MIG-lassen moeten worden verbonden, moeten met 3M™ Weld-Thru II Coating (PN50410) worden gecoat, volgens de aanwijzingen op het blik. Er mag geen lijm worden aangebracht op de delen die met MIG-lassen worden verbonden.



Technische datasheet

Ingangsdatum: 28/02/2020 Vervangt: 23/01/2017

- Delen die met STRSW (Squeeze Type Resistance Spot Welding; weerstandslas van het knijptype) worden verbonden, moeten met 3M™ Impactbestendige structurele lijm (PN07333) worden bedekt (zie stap 11). Er mag op deze delen geen Weld-Thru Coating worden aangebracht.
- Delen die met klinknagels worden verbonden, moeten met 3M™ Impactbestendige structurele lijm (PN07333) worden bedekt (zie stap 11). Er mag op deze delen geen Weld-Thru Coating worden aangebracht.

PRODUCTVOORBEREIDING

5. Plaats het lijmpatroon in het spuitpistool.

6. Verwijder de sluitring en plug van het eind van het patroon. Gooi de plug weg maar bewaar de sluitring.

7. Voordat er een mengmondstuk wordt aangebracht, moet het patroon worden 'geëgaliseerd' door net voldoende product te spuiten dat zowel deel A als B in de uitgang aanwezig is.

8. Bevestig een 3M™ mengmondstuk op het patroon en zet dit vast met de sluitring.

9. Spuit een kleine hoeveelheid materiaal door het mengmondstuk op een weg te gooien oppervlak en gooi het weg.

ALGEMEEN REPARATIEPROCES

10. Breng een lijmril aan op alle blanke metalen oppervlakken van beide stukken die moeten worden verbonden. Strijk de lijm met een plastic spatel of zuurborstel uit over alle blank metalen oppervlakken.

11. Breng een lijmril met een diameter van 3 tot 6 mm aan op EEN deel, midden op de flens (of volgens de specificatie in de herstelhandleiding van de autofabrikant). Brede flenzen en flenzen met kleine tussenruimten hebben soms een grotere ril nodig. Breng een ril aan van een zodanig formaat dat de lijm alle tussenruimten vult en de lijm uit de naad van de flens kan worden geknepen, wat aangeeft dat de voeg helemaal afgedicht is

12. Klem de onderdelen samen met de door de autofabrikant aanbevolen mechanische bevestigingsmiddelen.

13. Strijk de uitgeknepen lijm uit om de buitenkant van de naad langs alle verbonden randen af te dichten.

14. Doe het STRSW-laswerk op de betreffende delen voordat de lijm uitgehard is. **PROBEER GEEN MIG-laswerk** door de lijm te doen. Breng klinknagels of andere bevestigingsmiddelen aan voordat de lijm gehard is, meestal binnen 2 uur na het aanbrengen van de lijm.

Pagina 5 van 7

3M, PPS, Trizact, Scotch-Brite en Hookit zijn handelsmerken van 3M Company, © 3M 2019, Alle rechten voorbehouden.



Technische datasheet

Ingangsdatum: 28/02/2020 Vervangt: 23/01/2017

LEP OP: De lijm kan brandbaar zijn. Hou bij MIG-lassen een minimale afstand van 50 mm van de lijm vandaan. Net als bij andere lasbewerkingen moet een geschikte brandblusser binnen handbereik worden gehouden, en let op mogelijke rook en vlammen.

STRSW-laswerk door ongeharde lijm IS acceptabel.

15. Spuit 3M™ Inwendige beschermingswas aan de binnenkant van de holtes en op de lasnaden.

16. Indien de onderdelen uitsluitend worden gehecht, kunnen de klemmen bij 23 °C na 8 uur worden verwijderd.

De onderdelen moeten langer geklemd blijven als de temperatuur lager is dan 23 °C en/of als er spanning staat op het onderdeel en de lijmlaag.

De uithardingstijd kan worden versneld door het toepassen van warmte (max. 80 °C voor 30 minuten) indien dit binnen 2 uur na het aanbrengen van de lijm gebeurt.

17. Op onderdelen waarop klinknagels of STRSW-laswerk zijn gebruikt, kunnen de klemmen onmiddellijk worden verwijderd.

18. Nadat de laklagen zijn aangebracht, moeten de holten aan de binnenkant en eventuele gelaste naden met 3M™ Inwendige beschermingswas (oranje of transparant) 1 ltr. 08911, 08919 - Hervulbare 10 ltr. 08921, 08929 of spuitbus 08921, 08929 worden bespoten.

19. Wacht 24 uur bij een minimale temperatuur van 23 °C voordat het voertuig weer in gebruik wordt genomen.

OPMERKING: 3M™ Impactbestendige structurele lijm, PN07333 verandert zijn kleur van zilver in paars, wat aangeeft dat het uithardingsproces is begonnen. Overmatige hitte kan de kleurverandering weer omkeren van paars terug naar zilver/grijs.

SCHOONMAKEN

U kunt niet-uitgehard PN07333 van de meeste oppervlakken verwijderen met een geschikt product dat aan de VOS-regelgeving voldoet voor het verwijderen van oppervlakteverontreiniging.

5) Opslag

Pagina 6 van 7

3M, PPS, Trizact, Scotch-Brite en Hookit zijn handelsmerken van 3M Company, © 3M 2019, Alle rechten voorbehouden.



Technische datasheet

Ingangsdatum: 28/02/2020 Vervangt: 23/01/2017

Het product zou meer dan 12 maanden na de productiedatum houdbaar moeten zijn mits het onder de aanbevolen opslagomstandigheden en in de originele, ongeopende verpakking wordt bewaard. Op kamertemperatuur bewaren. Gebruik oude voorraad het eerst. Laat het mengmondstuk er na gebruik op zitten om de patroon af te dichtten.

6) Veiligheid

Lees voorafgaand aan het gebruik van dit product het etiket en/of het veiligheidsinformatieblad voor informatie over gezondheid en veiligheid.

Lees de volledige instructies en het veiligheidsinformatieblad voor gebruik.

<p>3M Nederland B.V. Automotive Aftermarket Molengraaffsingel 29, 2629 JD Delft Nederland Tel: (+31) 15 78 22 333 auto-marine.nl@mmm.com www.3mauto.nl</p>	<p>3M Belgium bvba / sprl Automotive Aftermarket Hermeslaan, 7 1831 Diegem Belgium Tel: (+32) 02 722 51 11 aadbelgium@mmm.com www.3mautocarrosserie.be</p>
---	--

3M™ Impactbestendige structurele lijm is UITSLUITEND BEDOELD VOOR PROFESSIONEEL INDUSTRIEEL GEBRUIK.