

3M™ VHB™ Tapes



VHB™
THE Acrylic
Foam Tape

Betrouwbaar, Sterk
en Duurzaam

VHB™ De Acrylaatschuimtape

3M



Onverslaanbare bevestiging. Probeer het zelf!

Nog steeds de industriële norm: ons beproefd assortiment VHB™ Tapes vormt het beste alternatief voor traditionele mechanische bevestigingssystemen en vloeibare lijmen. Het stelt u in staat sterkere en mooiere producten aan te bieden en is kostenbesparend doordat de productieprocessen worden versneld.

Sample



Proefstuk verbonden met gewone schuimtape en 3M VHB tape. Probeer zo hard als u kunt de twee folies te scheiden. De gewone schuimtape zal in het midden doorscheuren, terwijl de VHB tape heel blijft dankzij zijn visco-elastische eigenschappen. Hij rekt uit wanneer er kracht op de verbinding wordt uitgeoefend en keert daarna weer terug in zijn oorspronkelijke vorm.



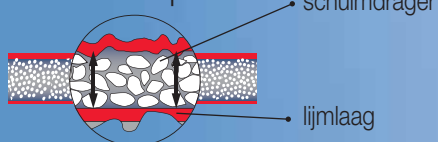
Hoe werkt het?

Het draait allemaal rond visco-elasticiteit!

3M™ VHB™ tape is visco-elastisch met een duurzame acrylaatschuimkern. Hij rekt uit wanneer er kracht op de verbinding wordt uitgeoefend en keert daarna weer terug in zijn oorspronkelijke vorm.

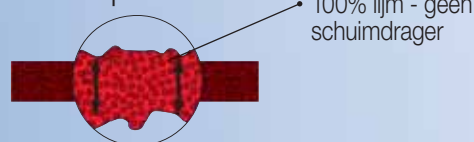
Vergelijking tussen PE-schuimtape en VHB

PE-schuimtape



- kan met open of gesloten celstructuur zijn
- kan enkel geringe oppervlakteruwheid of -toleranties compenseren
- spanning in de verbinding, schuimdrager gevoelig voor scheuren

VHB tape

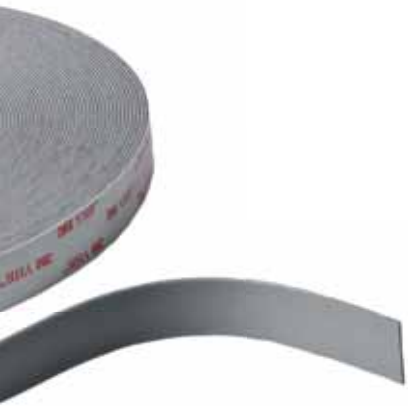


- gesloten celstructuur, alleen acrylaatlijm, geen drager
- oppervlakteruwheid en toleranties worden gecompenseerd door:
 - uitvloeien van lijm en de visco-elastische kern
 - heeft hierdoor een groter contact oppervlak
- Geen spanning in de verbinding, lijm laag absorbeert deze

Hierdoor absorbeert VHB de volgende krachten:



Uitgeoefende krachten van links naar rechts: trek, afschuiving, splijting en afpelling



Onmiddellijke hechting. Overal

Markten en toepassingen

Een succesverhaal dat blijft duren:

- Sinds 1980 draagt de continue ontwikkeling van innovatieve VHB-oplossingen en -toepassingen bij tot het succes van 's werelds toonaangevende bedrijven in sectoren als de bouw, luchtvaart, spoor- en bedrijfsvoertuigen, elektronica, reclameborden, ramen en deuren, meubels en huishoudapparaten.
- In de steeds groeiende productlijn zijn er VHB tapes voor het verbinden en afdichten van aluminium, staal, glas, geverfde en gepoederlakte oppervlakken, en kunststoffen zoals acrylaat en polycarbonaat.



Kwaliteitsvoordelen

- sterke en duurzame verbindingen
- verbeterde esthetiek
- uitstekende afdichtende eigenschappen
- UV-bestendig
- trillingdempend

Kostenvoordelen

- snel montageproces
- minder nabewerkingen
- lagere arbeidskosten
- geen dure machines vereist

Flexibiliteit

- perfect geschikt voor metalen, kunststoffen, glas en tal van andere substraten
- verbindt ongelijke materialen
- meer ontwerpmogelijkheden
- kan op maat van uw behoeften worden gestanst



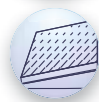
Breng de tape aan op een schone, droge ondergrond en druk hem aan met een handroller. De tape kan exact op de juiste maat worden gesneden en geeft een uitstekend resultaat zonder schroeven, klinknagels of lassen.

Flexibele kracht die aan uw behoeften voldoet

Kenmerken



Aanvangshechting
Onmiddellijk zeer sterke hechting



Ruwe oppervlaktestructuren
Past zich aan aan ruwe oppervlakken



Verdeling van spanning
Verlaagt puntbelastingen bij mechanische bevestigingen



Temperatuurbestendigheid
Verbinding is bestand tegen hoge temperaturen



LSE-substraten**
Verbindt LSE-kunststoffen en poedercoatings
LSE - Low Surface Energy (Lage oppervlakte-energie - moeilijk te verbinden substraten)



Statische belasting
Goede statische afschuifeigenschappen



Aanbrengen bij lage temperaturen**
VHB™-tape kan worden aangebracht bij temperaturen van slechts 0°C.



Oplosmiddelbestendigheid
Bestand tegen chemicaliën, schoonmaakmiddelen enz.



Vochtbestendigheid
Bestand tegen barre weersomstandigheden



HSE-substraten
Uitstekende prestaties op metalen en de meeste kunststoffen
HSE - High Surface Energy (hoge oppervlakte-energie - makkelijk te verbinden substraten)

**Eigenschap enkel toepasbaar op specifieke producten.

3M™ VHB™ Industriële Tapes en Lijmen

Producten										
Productcode	Dikte (mm)	Kleur	Certificaten*	Temperatuurbestendigheid °C		Oplosmiddelbestendigheid	Afpeelsterkte (N/cm)	Relatieve hechting		
				Lange termijn (dagen, weken)	Korte termijn (minuten, uren)			Hoge oppervlakte-energie	Lage oppervlakte-energie	
VHB KERNSERIE ZEER VORMBAAR										
Door de zeer vormbare eigenschappen van de VHB kernserie is een groter contactoppervlak mogelijk bij het verbinden van starre of onregelmatige materialen. Deze producten bieden een uitstekende hechting op de meest uiteenlopende substraten. De gemodificeerde acrylaatlijm is speciaal ontwikkeld voor gepoederlakte verf. In tal van toepassingen is het gebruik van een primer niet nodig bij dit soort tapes.	5915	0,4	●	UL746C	+120	+150	hoog	23	hoog	hoog
	5925	0,6	●	UL746C	+120	+120	hoog	30	hoog	hoog
	5930	0,8	●	UL746C	+120	+150	hoog	31	hoog	hoog
	5952	1,1	●	UL746C	+120	+120	hoog	35	hoog	hoog
	5962	1,5	●	UL746C	+150	+150	hoog	35	hoog	hoog
VHB KERNSERIE VORMBAAR										
Door de vormbare eigenschappen van de VHB kernserie is een groter contactoppervlak mogelijk bij het verbinden van starre of onregelmatige materialen. Deze producten bieden een uitstekende hechting op zeer uiteenlopende substraten, bijvoorbeeld geplastificeerd vinyl.	4926	0,4	●	UL746C	+93	+150	hoog	21	hoog	medium
	4936	0,6	●	UL746C	+93	+150	hoog	30	hoog	medium
	4941	1,1	●	UL746C	+93	+150	hoog	35	hoog	medium
	4956	1,5	●	UL746C	+93	+150	hoog	35	hoog	medium
	4991	2,3	●	UL746C	+93	+120	hoog	35	hoog	medium
	4919	0,6	●	UL746C	+93	+150	hoog	30	hoog	medium
	4947	1,1	●	UL746C	+93	+150	hoog	35	hoog	medium
4979	1,5	●	UL746C	+93	+150	hoog	35	hoog	medium	
VHB TAPES VOOR SPECIALE TOEPASSINGEN										
VHB brandvertragend: Zwart. Acrylaatschuimdrager met gesloten celstructuur. Uitermate vormbaar. Uitstekende hechting op geverfde en gepoederlakte oppervlakken. Brandvertragend.	5958FR	1,0	●	FAR 25.853	+93	+149	hoog	44	hoog	hoog
VHB voor hoge temperaturen: Donkergrijs. Acrylaatschuimdrager met gesloten celstructuur. Bestand tegen hoge temperaturen en poederlakprocessen.	4646	0,6	●	UL746C	+150	+232	hoog	20	hoog	laag
	4611	1,1	●	UL746C	+150	+232	hoog	20	hoog	laag
	4655	1,5	●	UL746C	+150	+232	hoog	20	hoog	laag
Wit. Acrylaatschuimdrager met gesloten celstructuur. Bestand tegen hoge temperaturen en poederlakprocessen.	4613	1,1	○		+90	+150	hoog	32	hoog	laag
VHB voor lage temperaturen: Grijs. Acrylaatschuimdrager met gesloten celstructuur. Vormbaar. Kan worden toegepast bij lage temperaturen (0°C)	4943	1,1	●		+90	+150	hoog	44	hoog	medium
	4957	1,5	●		+90	+150	hoog	44	hoog	medium
VHB helder: Transparant. Stevige acrylaatlijm. Ideaal voor het verbinden van transparante materialen zoals glas, polycarbonaat en kunststoffen.	4905	0,5	⊗	UL746C	+93	+150	hoog	21	hoog	laag
	4910	1	⊗	UL746C	+93	+150	hoog	26	hoog	laag
	4915	1,5	⊗		+93	+150	hoog	26	hoog	laag
	4918	2	⊗		+93	+150	hoog	26	hoog	laag
VHB voor oppervlakken met lage energie: Wit. Acrylaatschuimdrager met gesloten celstructuur. Goede hechting op polyethyleen en polypropyleen.	4932	0,6	○		+71	+93	hoog	35	hoog	hoog
	4952	1,1	○		+71	+93	hoog	44	hoog	hoog
VHB voor oppervlakken met hoge energie: Wit. Acrylaatschuimdrager met gesloten celstructuur. Stevig. Uitstekende afschuifeigenschappen.	4920	0,4	○	UL746C	+90	+150	hoog	26	hoog	laag
	4930	0,6	○	UL746C	+93	+150	hoog	35	hoog	laag
	4950	1,1	○	UL746C	+95	+150	hoog	44	hoog	laag
	4912	2	○		+150	+200	hoog	30	hoog	medium
	4959	3	○		+150	+200	hoog	35	hoog	medium
	4945	1,1	○	UL746C	+95	+150	hoog	44	hoog	medium
	4942	0,8	○		+90	+200	hoog	27	hoog	medium
Zwart. Acrylaatschuimdrager met gesloten celstructuur. Stevig. Uitstekende afschuifeigenschappen.	4929	0,6	●		+90	+150	hoog	35	hoog	laag
	4949	1,1	●		+95	+150	hoog	44	hoog	laag

* Een actuele lijst van UL-gecertificeerde VHB tapes is beschikbaar op www.ul.com. (Selecteer 'certifications', zoek 'UL File Number': MH17478)

● zwart ● grijs ○ wit ⊗ transparant



3M Belgium Divisie Industriële Tapes en Lijmen

Hermeslaan 7
B-1831 Diegem
Tel: 02 722 53 06
Fax: 02 722 50 37
E-mail: 3Mbonding.be@mmm.com
Internet: www.3M.be/bonding

3M Nederland Divisie Industriële Tapes en Lijmen

Postbus 193
2300 AD Leiden
Tel: 071/54 50 187
Fax: 071/ 54 50 670
E-mail: 3Mbonding.nl@mmm.com
Internet: www.3M.nl/Tapes



MS-0005-1546-7

©2009, 3M. Alle rechten voorbehouden.
PE-BE-SB-55