



# 3M™ Hochleistungs-Dichtband 4412N

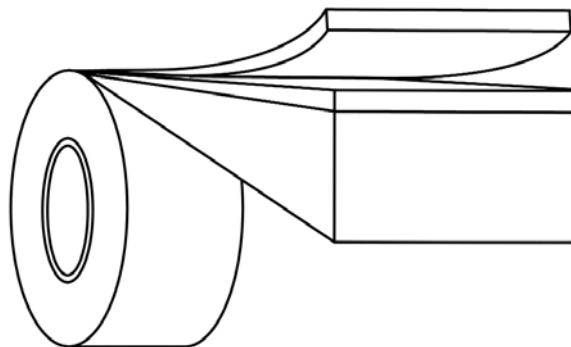
## Produkt Information

Juli 2011  
Ersetzt : Mai 2011

### Produkt Beschreibung

3M Hochleistungs-Dichtband 4412N ist ein einseitiges Haftklebeband, das speziell für anspruchsvolle Dichtungsanwendungen gedacht ist. Der Träger besteht aus einer abriebbeständigen Ionomerfolie, die sich trotz ihrer hohen Robustheit durch gute Flexibilität auszeichnet. Der sehr weiche und dicke Acrylatklebstoff besitzt hervorragende Dichtungseigenschaften und eine gute Haltbarkeit im Außenbereich. Das einseitige Klebeband dient dazu, Verbindungsstellen, Nähte, Löcher oder undichte Stellen abzudichten. Der Klebstoff haftet gut auf der Ionomerfolie, so dass das Klebeband auch überlappend eingesetzt werden kann: Es hält ebenso gut auf sich selbst, wie auf der abzudichtenden Verbindungsstelle oder Naht.

### Produktaufbau



Schutz- abdeckung (Liner)
Ionomer-folie
Klebstoff

### Konstruktion

	3M Hochleistungs-Dichtband 4412N
<b>Schutzabdeckung</b>	0,08 mm, dicke, transluzente, matte Polyesterfolie
<b>Ionomer-Folie</b>	0,10 mm, Acrylat und Ethylencopolymer
<b>Klebstoff</b>	1,90 mm, sehr anpassungsfähiges Universal-Acrylat
<b>Gesamtdicke</b> nach ASTM D 3652	2,0 mm ohne Schutzabdeckung
<b>Klebeband Farbe</b>	Transluzent weiss
<b>Klebeband Dichte</b>	0,82 g/cm <sup>3</sup>

**Physikalische  
Eigenschaften  
und  
Leistungsmerkmale**

<b>Hinweis:</b> Die folgenden technischen Daten sind lediglich als repräsentativ zu betrachten und dürfen nicht für Spezifikationszwecke verwendet werden.		
<b>Bruchkraft: (N/cm)</b> ASTM D-3759 mit D-412 Stanzteil C	23,5	
<b>Dehnung bei Bruch: (%)</b> ASTM D-3759 mit D-412 Stanzteil C	380	
<b>Schälkraft unter 90° Winkel: (N/cm)</b> ASTM D-3330; zu Aluminium mit Aluminium Schälstreifen	15,7	
<b>Anwendungstemperatur- bereich</b>	-40 °C to 90 °C	
<b>Temperaturbeständigkeit:</b>	Kurzzeit (Minuten, Stunden) Langzeit (Tage, Wochen)	149 °C 93 °C
<b>Hochdruck Wasserbeständigkeit:</b> 220 bar, 10 Grad Winkel, 300 mm Abstand	Exzellent	
<b>Feuchtebeständigkeit</b> ASTM E96, Prozedur E	Exzellent	
<b>Thermische Schock Resistenz</b>	Exzellent	
<b>UV Beständigkeit</b>	Sehr gut Siehe <i>3M™ Hochleistungs-Dichtband 4412N Außenbeständigkeit Bericht</i> ;	
<b>Spleiß Bruchkraft (N/ 25mm x 50mm)</b> 25mm x 50mm Klebeband auf Stoß geklebtem Aluminium; Abzugsgeschwindigkeit: 300 mm/min	18	

**Verarbeitungshinweis** Abhängig von der abzudichtenden Oberfläche sollte eine Vorbereitung nach einer der drei folgenden Methoden durchgeführt werden:

- 1) Oberfläche mit einer Mischung aus Isopropylalkohol und Wasser im Verhältnis von 50:50 gründlich reinigen, um Verunreinigungen zu entfernen
- 2) Die Oberfläche mit einem Schleifmittel mit einer Körnung von maximal 180 bearbeiten und anschließend gründlich mit einer Mischung aus Isopropylalkohol und Wasser reinigen
- 3) Oberfläche mit einer Mischung aus Isopropylalkohol und Wasser im Verhältnis von 50:50 gründlich reinigen und anschließend Haftvermittler oder Primer auftragen.

Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollte die Schutzfolie bei Temperaturen zwischen 21 °C und 38 °C verarbeitet werden und die Verbindung sollte 24 Stunden ruhen. Das Klebeband nicht bei Temperaturen unter 10 °C verarbeiten. Nach dem ordnungsgemäßen Auftrag ist die Beständigkeit bei niedrigen Temperaturen generell zufriedenstellend.

Das immer noch mit der Schutzabdeckung versehene Klebeband von Hand mit leichtem Druck anbringen. Mit einer weichen Rolle, z. B. einer mittelgroßen Lackierrolle, moderaten Druck an Konturen, Kanten, Nieten oder Schraubenköpfen ausüben, damit sich das Klebeband besser anpasst. Dann die Schutzfolie entfernen. Um optimale Klebkraft und Deckung auf unebenen Oberflächen zu gewährleisten, sollte abschließend noch einmal über das Klebeband gerollt werden.

**\*Hinweis:** Halten Sie sich bei der Verwendung von Lösungsmitteln an die Gebrauchsanweisung und vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen des Herstellers.

---

**Schälkraft bei 90° Winkel:  
(N/cm)**

ASTM D-3330; zu  
verschiedenen Substraten

	<b>3M Hochleistungs-Dichtband 4412N</b>			
<b>Hinweis:</b> Die folgenden technischen Daten sind lediglich als repräsentativ zu betrachten und dürfen nicht für Spezifikationszwecke verwendet werden.	<b>Oberflächenvorbereitung</b>			
	IPA-Water clean	Fein-Schliff	3M™ Haftvermittler AP 111	3M™ Primer 94
Aluminium unbehandelt	17	24	35	-
Aluminium anodisiert	23	23	37	-
Stahl unbehandelt	14	24	33	-
Stahl galvanisiert	17	23	36	-
Edelstahl	21	25	36	-
Acryllack, weiß	09	21	24	-
Epoxidlack, klar	13	22	36	-
Acryllack, klar	18	26	37	-
Kynar Lack	11	18	20	-
CARC Lack	23	-	33	34
Kunststoff, glasfaserverstärkt	11	18	37	-
Kunststoff, glasfaserverstärkt, wellig	13	-	36	-
Gel coat , glänzend auf faserverstärktem Kunststoff	13	24	28	34
ABS	04	19	21	36
Acrylat, klar	07	14	06	36
Nylon 6/6	22	21	37	37
Polycarbonat, klar	05	18	15	36
Polyester	11		39	39
Polypropylen	06	09	06	03
PP Verbundmaterial	09	11	19	37
PVC, schwarz	16	19	25	37
Vinylverkleidung	14	18	32	37
Flexible Vinyl Dachbahn	12	-	-	33
Steife TPO Dachbahn	09	-	-	30
Glas*	14	-	12	-
4412N Ionomer film	25	-	37	-

\*Für eine lange Haltbarkeit auf Glas wird die Verwendung von 3M™ Siliane Glas Primer anstelle von 3M™ Haftvermittler AP 111 empfohlen.

---

**Lagerung** Bei 21 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit im Originalkarton lagern.

**Haltbarkeit** Innerhalb von 24 Monaten nach Herstellungsdatum verwenden.

**Wichtiger Hinweis** Die in dieser Produktinformation enthaltenen Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Die Gewährleistung und Haftung für unsere Produkte bestimmt sich nach den jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen.

---

3M und VHB sind geschützte Marken der 3M Company.



**3M Deutschland GmbH**  
**Industrie-Klebebänder, Klebstoffe**  
**und Kennzeichnungsprodukte**

Carl-Schurz-Straße 1,

41453 Neuss

Deutschland

Tel.: 02131-14 33 30

E-Mail: [kleben.de@mmm.com](mailto:kleben.de@mmm.com)

[www.3M-Klebetchnik.de](http://www.3M-Klebetchnik.de)