



# 3M™ 5421, 5423, 5425

## UHMW-Polyethylen-Gleitklebebänder

Produkt-Information

04/98

### Beschreibung

Die UHMW (Ultra-high-molecular-weight) Gleitklebebänder 3M™ 5421, 5423 und 5425 haben aufgrund ihres niedrigen Reibungskoeffizienten eine hoch gleitfähige Oberfläche. Dazu kommt eine hervorragende Abriebsfestigkeit. Die optimale Kombination dieser Eigenschaften machen die besondere Eignung dieser Klebebänder als Gleitband aus.

Diese Klebebänder sind außerdem selbstschmierend, beständig gegen Feuchtigkeit und viele chemische Mittel. Sie sind abweisend gegenüber den meisten trockenen oder pastenförmigen Stoffen und haben eine gute Stich- und Schlagfestigkeit.

Die 3M™ Gleitbänder unterscheiden sich durch unterschiedliche Dicken und verschiedene Klebstoffausführungen.

Die 3M Produktionsstätte ist nach ISO 9002 zertifiziert.

### Anwendung

Die 3M™ Gleitbänder werden zur Verringerung des Reibungswiderstandes eingesetzt für besseren und schnelleren Durchlauf, sowie zur Verhinderung von Abrieb. Sie dienen überall dort als Schutz, wo Teile aufeinanderreiben und dadurch Funktionsfähigkeit und Aussehen leiden können:

- Ausrüsten von Rutschen, Transport- und Gleitbahnen und Seitenführungen, z.B. bei Münzrutschen und Packungsschächten in Automaten oder bei Verpackungs- und Füllleinrichtungen. Die Ware oder ihre Verpackung wird schnell und schonend weiterbefördert. Aufwendige Verpackung, Glasbehälter und andere hochwertige Produkte bekommen keine Abrieb- oder Kratzspuren.
- Verbesserung der Papierführung in Kopiergeräten
- Abriebschutz an Einfüllstutzen
- Schutz von Schleifstellen bzw. Abnutzungsflächen an Geräten, Maschinen und Anlagen
- Abriebsfeste Unterlage bei der Materialzuführung oder bei scharfkantigen Teilen und bei Bearbeitungsvorgängen wie Schleifen oder Fräsen,
- zum Schutz von Metalloberflächen bei der Bearbeitung auf Stanz- und Biegepressen.
- 3M™ 5425 kommt zum Einsatz, wenn Lösungsmittel einwirken, z.B. als Dichtungsschutz gegen ätzende Chemikalien.

<b>Klebeband-Merkmale*</b>	<b>5421</b>	<b>5423</b>	<b>5425</b>
<b>Träger</b>	UHMW - Polyethylen		
<b>Klebstoff</b>	Gummi / Harz		Acrylat
<b>Schutzabdeckung</b>	Silikonisiertes Papier		
<b>Dicke gesamt</b> nach ASTM: D-3652	0,17 mm	0,28 mm	0,11mm
<b>Klebeband-Farbe</b>	transparent		
<b>Schälkraft auf Stahl</b> nach ASTM: D-3330	28 N / 100 mm	28 N / 100 mm	33 N / 100 mm
<b>Bruchlast</b> nach ASTM: D-3759	526 N / 100 mm	963 N / 100 mm	788 N / 100 mm
<b>Bruchdehnung</b> nach ASTM: D-3759	300 %	500 %	100 %
<b>Temperaturbeständigkeit</b>	- 35°C bis 110°C		

#### **Weitere Klebeband-Merkmale\***

- Der UHMW-Polyethylen-Träger hat einen sehr niedrigen Reibungswiderstand und eine hervorragende Beständigkeit gegen Abrieb, Verschleiß und Erosion, verursacht durch mechanische Beanspruchung. So ist auch eine gute Stich- und Schnittfestigkeit gegeben. Besonders 3M™ 5423 bietet einen guten Kerbschlagwiderstand.
- Es wird eine sehr gute Klebkraft auf den meisten glatten Oberflächen erzielt.
- 3M™ 5425 und 5423 lassen sich für Umrüstarbeiten leicht entfernen.
- 3M™ 5425 hat aufgrund des Acrylat-Klebstoffs eine sehr hohe Lösungsmittel- und Alterungsbeständigkeit.
- Der UHMW-Polyethylenträger ist selbstschmierend, so daß Schmiermittel mit oft nachteiligen Verschmutzungen wegfallen können.
- Die Bandstruktur verhindert ein Zusetzen durch nasse, klebrige und zähflüssige Materialien.
- 3M™ Gleitbänder tragen ebenfalls zur Geräuschkämpfung bei, beispielsweise beim Einsatz an Flaschenabfüllanlagen.

#### **Lieferdaten**

<b>Rollenlänge</b>	
<b>Rollenbreite</b>	
<b>Kerninnendurchmesser</b>	76,2 mm
<b>Formstanzteilt</b>	auf Anfrage lieferbar

## **Verarbeitung**

1. Die Klebkraft ist abhängig von dem Kontakt, den der Klebstoff zur Oberfläche entwickeln kann (Adhäsion). Ein guter Andruck (Rakel) gibt den sofortigen vollflächigen Kontakt.
2. Um eine optimale Verklebung zu erreichen, müssen die Oberflächen sauber, fest, trocken und möglichst glatt sein.
3. Die günstigste Verklebungstemperatur liegt zwischen +18°C und +25°C.

Die optimalen Verarbeitungsparameter sind in unserer Information "Verarbeitungshinweise für 3M Industrie-Klebebänder" beschrieben, die wir Ihnen auf Anfrage gerne kostenlos zusenden.

## **Lagerung**

Unverarbeitet, 12 Monate nach Eingang beim Kunden im Originalkarton bei 50 % relativer Luftfeuchtigkeit und ca. 20°C Lagertemperatur.

## Notizen

**\* Wichtiger Hinweis:**

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar. Prüfen Sie bitte selbst vor Verwendung unseres Produktes, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von Ihnen vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren jeweils gültigen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.

3M ist ein Warenzeichen der Firma 3M.



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

Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss  
Telefon 0 21 31 / 14 33 30  
Telefax 0 21 31 / 14 38 17

*Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier*