

# 3

## 5421, 5423, 5425

### Hochverdichtete Polyäthylen-Gleitklebebänder

<b>Produkt-Information</b>	Erstellt: 03/93
	Geändert: 02/11

#### Aufbau

Träger: hochverdichtetes UHMW (= ultra-high molecular weight) Polyäthylen, transparent  
Klebstoff: 5421, 5423 = Gummi-Harz  
5425 = Acrylat  
Schutzabdeckung: silikonisiertes Papier

#### Physikalische Merkmale

(Durchschnittswerte, nicht für Spezifikationen bestimmt)

	5421	5423	5425
Dicke ohne Schutzabdeckung (ASTM D-3652)	0,17mm	0,28 mm	0,11 mm
Schälkraft auf Stahl (ASTM D-3330)	2,8 N*/10 mm	2,8 N*/10 mm	3,3 N*/10 mm
Bruchlast (ASTM D-3759)	52,6 N*/10 mm	96,3 N*/10 mm	78,8 N*/10 mm
Bruchdehnung (ASTM D-3759)	300 %	300 %	100 %
Temperatureinsatzbereich	-35°C bis 110°C		

\* 1 N (Newton) = 102 g

#### Merkmale

- Aufgrund ihres niedrigen Reibungskoeffizienten haben die Bänder 5421, 5423 und 5425 eine hoch gleitfähige Oberfläche. Sie weisen zudem eine hervorragende Abriebfestigkeit auf. Die Kombination dieser Eigenschaften macht die besondere Eignung als Gleitbänder aus.
  - Der Polyäthylenträger ist selbstschmierend, so dass die Bänder überall dort eingesetzt werden können, wo Schmier- und Gleitmittel wegen Verschmutzungsgefahr verboten sind, insbesondere in der Lebensmittelindustrie.
  - Die Bänder sind beständig gegenüber Feuchtigkeit, vielen Chemikalien und Lösemitteln.
  - Sie weisen eine gute Stich- und Schlagfestigkeit auf.
  - Die Bandstruktur verhindert ein Zusetzen durch nasse, klebrige und zähflüssige Materialien.
  - Die Gleitbänder tragen ebenfalls zur Geräuschdämpfung bei.
  - Die Bänder unterscheiden sich durch unterschiedliche Dicken und verschiedene Klebstoffausführungen.
-

**Verarbeitungshinweise**

Die zu verklebenden Oberflächen müssen sauber, d.h. frei von Staub, Fett, Öl und Trennmitteln sowie trocken, fest und möglichst glatt sein.

Zur Reinigung empfehlen sich schwache Lösungsmittel wie z.B. der 3M Untergrundreiniger S-151. Bei Kunststoffen Verträglichkeit prüfen.

Die ideale Verklebungstemperatur liegt zwischen 18°C und 30°C. Applikationstemperaturen von unter 10°C werden nicht empfohlen, da der Klebstoff zu hart wird und seine Soforthaftung abnimmt. Einmal fachgerecht verarbeitet, haben niedrigere Temperaturen keinen Einfluss mehr auf die Güte der Verbindung.

Ein optimaler momentaner Andruck vermittelt einen vollflächigen Kontakt zur Oberfläche und schafft so die Voraussetzung für eine perfekte Verbindung.

**Anwendungen**

Die Gleitbänder 5421, 5423 und 5425 werden zur Verringerung des Reibungswiderstands für besseren und schnelleren Durchlauf sowie zur Verhinderung von Abrieb eingesetzt. Sie dienen überall dort als Schutz, wo Teile aufeinander reiben und dadurch Funktionsfähigkeit und Aussehen leiden können:

- Ausrüsten von Rutschen, Transport- und Gleitbahnen sowie 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 Verpackungen, Glasbehälter und andere hochwertige Produkte bekommen keine Abrieb- oder Kratzspuren.
  - Abriebfeste Unterlage für Paktische, Materialzuführungen oder bei scharfkantigen Teilen und bei Bearbeitungsvorgängen wie Schleifen oder Fräsen.
  - Schutz von Metalloberflächen bei der Bearbeitung auf Stanz- und Biegepressen.
  - Schutz vor Schleifstellen bzw. Abnutzungsflächen an Geräten, Maschinen und Anlagen.
  - Abriebschutz an Einfüllstutzen.
  - Verbesserung der Papierführung in Kopiergeräten.
  - 5425 kommt zum Einsatz, wenn Lösemittel einwirken, z.B. Als Dichtungsschutz gegen ätzende Chemikalien.
-

3

**5421, 5423, 5425**

Hochverdichtete Polyäthylen-Gleitklebebänder

---

### **Lagerhaltung**

Die Lagerhaltung eines Klebebandes in Rollenform beträgt ca. 12 Monate. Die Lagerung sollte bei Raumtemperaturen (ca. 18°C) und ca. 60 % relativer Luftfeuchtigkeit in Originalverpackung erfolgen.

### **Bemerkungen**

Die Bänder 5421, 5423 und 5425 sind auch als Formstanzteile lieferbar.

Muster für eigene Tests stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Bei der Lösung spezieller Probleme stehen Ihnen die Ingenieure unserer Anwendungstechnik zur Verfügung. Tests mit Ihrem Material führen wir gerne in unseren Labors durch.

---

3M ist eine Marke der 3M Company



**Industrie-Klebebänder, Klebstoffe  
Und Kennzeichnungssysteme**

#### **3M Deutschland GmbH**

Carl-Schurz-Straße 1  
14453 Neuss

Tel. +49 (0) 2131 14-330  
Fax +49 (0) 2131 14-3200  
E-Mail: kleben.de@mmm.com  
www.3M-klebtechnik.de

#### **3M (Schweiz) GmbH**

Eggstrasse 93  
8803 Rüschlikon

Tel. +41 (0) 44 724-9121  
Fax+41 (0) 44 724-9014  
E-Mail: kleben.ch@mmm.com  
www.3M.com/ch/kleben

#### **3M Österreich GmbH**

Kranichberggasse 4  
1120 Wien

Tel. +43 (0) 186 686-495  
Fax +43 (0) 186 686-10495  
E-Mail: kleben-at@mmm.com  
www.3M.com/at/kleben