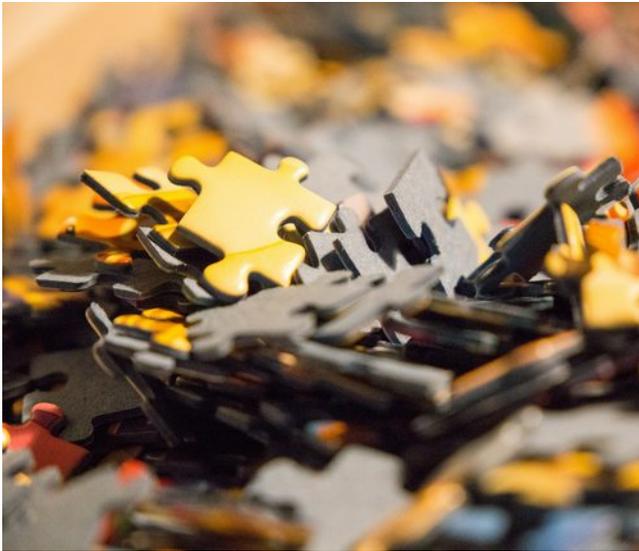


Bilgram



Chemie



Lieferprogramm Klebstoffe

Holzklebstoffe ■

Papierklebstoffe ■

Spezialklebstoffe ■

Inhaltsverzeichnis

Holzklebstoffe <i>flüssig</i>	4
Holzklebstoffe <i>Pulver</i>	4
Papierklebstoffe.....	5
Vernetzer & Spezialklebstoffe.....	6
Entwicklung & Anwendungstechnik.....	9
Die Bilgram-Gruppe.....	10

Symbolerklärung



geeignet für Holz



geeignet für hohe Temperaturen



geeignet für maschinelle Verarbeitung



geeignet für manuelle Verarbeitung



geeignet für Verpackung/ Karton



wasserfest

WATER RESISTANT

Standard-Gebinde-Größen



IBC



*Eimer
5 kg
30 kg*



Tankzug

Weitere Gebindegrößen sind nach Absprache erhältlich!

Holzklebstoffe allgemeine Information

► Adhäsion und Kohäsion

*Adhäsion: Haftwirkung zw. zwei Grenzflächen
Kohäsion: Bindungskräfte innerhalb eines Stoffes = innere Festigkeit*

► Festigkeit trocken/nass

Maximale Beanspruchbarkeit durch mechanische Belastungen

► Feststoff

Restmasse nach der Trocknung = Wasser- und lösemittelfreier Anteil des Klebstoffes

► Lagerstabilität

Haltbarkeit des Klebstoffes

► Mechanisches Fließverhalten

Viskositätsänderung bei mechanischer Belastung

► Offene Zeit

Zeitspanne von Beginn des Auftragens bis zum Zusammenfügen der Fügeiteile

► pH-Wert

Maß für sauren (pH < 7), neutralen (pH = 7) oder basischen (pH > 7) Charakter eines Klebstoffes, beeinflusst Eigenschaften wie z. B. Lagerdauer, Beständigkeit der Leitungen etc.

► Streichfähigkeit

Merkmal der Verarbeitbarkeit

► Topfzeit

Zeitspanne zwischen dem Anmischen einer mehrkomp. Substanz und dem Ende ihrer Verarbeitbarkeit

► Trocknungsverhalten

Aussage über die Art und Zeit bis zum Abtrocknen der mobilen Phase (Lösemittel wie Wasser und Additive)

► Verfärbung

Unerwünschte Verfärbung durch Wechselwirkung mit Holzinhaltsstoffen

► Viskosität

Fließeigenschaften; maßgeb. für Grundeigenschaften wie Verarbeitbarkeit, Fließverhalten, Benetzungsfähigkeit und Lagerstabilität

► Wärmebeständigkeit

Mechanische Stabilität des Klebstoffes bei 80 °C

► Weißpunkt

= Mindestfilmbildetemperatur (MFT); niedrigste Temp., bei der eine Polymerdispersion in der Lage ist, einen zusammenhängenden, geschlossenen Film zu bilden; unterhalb dieser Temp. ist die Dispersion weiß

Klebstoffklassen nach DIN EN 204 (Bereich: Holz)

D1	Innenbereich	Niedrige Luftfeuchte, Temperatur nur kurzzeitig über 50°C, Holzfeuchte max. 15%	Möbel, Innenausbau, Zimmertüren trockene Räume früher „trockenfest“
D2	Innenbereich	Zeitweilig hohe Luftfeuchte, Holzfeuchte max. 18%	Möbel, Innenausbau, Zimmertüren in Küchen und Bädern Feuchträume ohne Nassbereich früher „feuchtfest“
D3	Innenbereich / Außenbereich	Hohe Luftfeuchte, kurzzeitige Wassereinwirkung	Einbauten in Nassräumen, vor Witterung geschützte Außentüren, Fenster früher „kaltwasserfest“
D4	Innenbereich / Außenbereich	Häufige, lange Wassereinwirkung	Außentüren, Fenster bei angemessenem Oberflächenschutz früher „kochwasserfest“

Produktübersicht

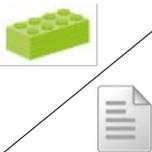
Holz

Holz auf Holz und Holz auf Kunststoff	Klebstoff-Klasse	geeignet für Metall	Hohe Temperaturen	Maschinelle Verarbeitung	Manuelle Verarbeitung	Wasserfest
						 WATER RESISTANT
Miracol 13F2 Express (6113)	D2			+	+	++
Miracol 6092	D2			+	+	++
Miracol 6132	D2			+	+	++
Miracol 6134	D2			+	+	++
Miracol 6214	D2			+	+	++
Miracol 6260	D2		+	+	+	++
Miracol 6262	D2		+	+	+	++
Miracol P 4511	D2 (Pulver)		+	+	+	+++
Miracol P 4515	D2 (Pulver)		+	+	+	+++
Miracol P 4520 Fugenfurnierleim	D2 (Pulver)		+	+	+	+++
Miracol 19C22+	D2 (mit Härter D3)		+	+	+	+++
Miracol 6259	D3		+	+	+	++
Miracol 6305	D3		+	+	+	++
Miracol 6357	D3		+	+	+	++
Miracol 6359	D3		+	+	+	++
Miracol 6360 Universal	D3		+	+	+	++
Miracol 6362	D3			+	+	++
Miracol 6366	D3			+	+	++
Miracol 6368 (L1256.085)	D3		+	+	+	++
Miracol 6302	D3		+	+	+	++
Miracol 6361 (schwarz)	D3		+	+	+	+++
Miracol 6251	D3 (mit Härter D4)	+	+	+	+	+++
Miracol 6271	D3 (mit Härter D4)	+	+	+	+	+++
Miracol 6274	D3 (mit Härter D4)	+	+	+	+	+++
Miracol 6285 Alu	D3 (mit Härter D4)	+	+	+	+	+++
Miracol 6288	D3 (mit Härter D4)	+	+	+	+	+++
Miracol 6289	D3 (mit Härter D4)	+	+	+	+	+++
Miracol 8F1 IND (6281)	D3 (mit Härter D4)	+	+	+	+	+++
Miracol 8F1 Waterproof	D3 (mit Härter D4)	+	+	+	+	+++
Miracol 8F1 Waterproof (6270)	D3 (mit Härter D4)	+	+	+	+	+++
Bilo-Col 1KD4 G	D4		+	+	+	+++
Bilo-Col 1KD4 U	D4		+	+	+	+++
Bilo-Col 2KD4	D4	+	+	+	+	+++
Miracol 6254 1KD4	D4		+	+	+	+++
Miracol 6255 1KD4	D4	+	+	+	+	+++

+ geeignet ++ gut geeignet +++ sehr gut geeignet

Produktübersicht

Papier/Karton

Papier mit Papier und Papier mit Kunststoff	Papierverklebung mit Kunststoff oder Papier	FDA	BfR	Verarbeitung mit Düse	Verarbeitung mit Walze	Planlage	Offene Zeit
							
Miracol 6591	Kunststoff	x	x		+	+	+
Miracol 6598	Kunststoff	x	x		+	+	+
Miracol 6599	Kunststoff	x	x		+	+	+
Miracol 6725	Kunststoff	x	x		+	+	+
Miracol 19C1 (6500)	Papier	x	x		+	+	+
Miracol 19C22 (6501)	Papier	x	x		+	+	+
Miracol 55C1 (6506)	Papier	x	x		+	+	++
Miracol 5615	Papier	x	x		+	+++	+++
Miracol 57C1 (6507)	Papier	x	x		+	+	+
Miracol 6011	Papier	x	x	+		+	+
Miracol 6025	Papier	x	x	+	+	+++	+++
Miracol 6029	Papier	x	x		+	+	+
Miracol 6031	Papier	x	x	+		+	+
Miracol 6044	Papier	x	x		+	+	+
Miracol 6201	Papier	x	x		+	+	+
Miracol 6225	Papier	x	x	+		++	+++
Miracol 6231	Papier	x	x		+	+	+
Miracol 6246	Papier	x	x		+	++	++
Miracol 6273	Papier	x	x	+	+	+	+
Miracol 6529	Papier				+	+	+
Miracol 6561	Papier	x	x	+		+	+
Miracol 6584	Papier	x	x		+	+	+
Miracol 6587	Papier	x	x		+	+	+
Miracol 6589 braun	Papier				+	+	+
Miracol 6810	Papier	x	x	+++		+	+

+ geeignet ++ gut geeignet +++ sehr gut geeignet

Produktübersicht

Vernetzer & Spezialklebstoffe

Miracol Trennmittel UF/MF

Trennmittel für das Verpressen von furnierten Oberflächen unter Verwendung von Harnstoff- und Melaminharz-Leimen.

Miracol Trennmittel schützt die Oberflächen der Pressbleche; die furnierten Flächen kleben an den Pressblechen nicht an und Leimreste können leicht entfernt werden. Für alle Presstemperaturen.

Reiniger Miracol 9702

Reinigungsmittel für Leimauftragsgeräte speziell bei

Harnstoff- und Melaminharz-Leimen.

Miracol 9702 zur Restmenge Leim zugeben und mischen. Nach ca. 5 min. Mischzeit ist die Nassklebekraft des Leimes ausreichend reduziert und kann mühelos mit Wasser abgespült werden.

Reiniger Bilostar Kamina

Unterwandert angetrockneten Klebstoff / Schmutz großflächig ohne zu „Schmier“ bei

Dispersions- bzw. Weißleimen.

Bilostar Kamina auf den getrockneten Klebstoff sprühen und einwirken lassen. Nach ca. 15 min. abwischen und mit klarem Wasser nachspülen; bei Bedarf wiederholen.

Härter Miracol 9518 (lösemittelhaltig)

Erhöhung der Wasserfestigkeit und Wärmeformbeständigkeit von Dispersionsklebstoffen.

Vernetzer für Polyvinylacetatdispersionen

Zugabe von 5 % Miracol 9518 / Weißleimmenge ⇒ homogen rühren (z. B. Mörtelrührer); Eventuell umtopfen.

Die **Topfzeit** bei 20 °C beträgt mind. **8 Stunden**.

Härter Miracol 1507 (grün, lösemittelfrei)

Erhöhung der Wasserfestigkeit und Wärmeformbeständigkeit von speziellen Dispersionsklebstoffen.

Vernetzer für Polyvinylacetatdispersionen

Zugabe von 5 % Miracol 1507 / Weißleimmenge ⇒ homogen rühren (z. B. Mörtelrührer); Eventuell umtopfen.

Die **Topfzeit** bei 20 °C beträgt mind. **8 Stunden**.

Härter Miracol 9524 (blau, lösemittelfrei)

Erhöhung der Wasserfestigkeit und Wärmeformbeständigkeit von speziellen Dispersionsklebstoffen.

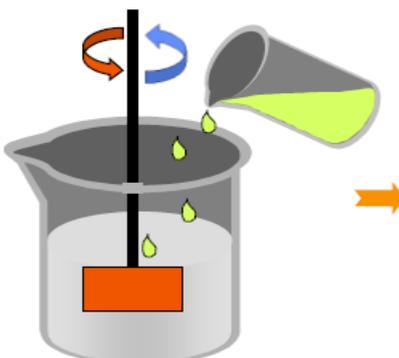
Vernetzer für Polyvinylacetatdispersionen

Zugabe von 5 % Miracol 9524 / Weißleimmenge ⇒ homogen rühren (z. B. Mörtelrührer); Eventuell umtopfen.

Die **Topfzeit** bei 20 °C beträgt mind. **10 Tage**.

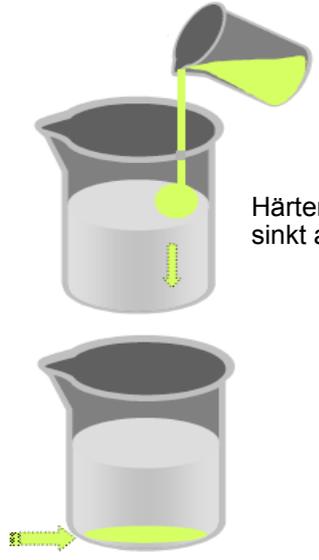
Anwendungshinweis für Härter

Richtig



Langsame Zugabe
des Härterers

Falsch



Härter
sinkt ab

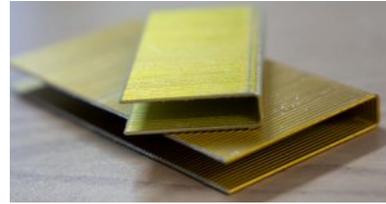
Der Härter hat
eine höhere Dichte
als
die Dispersion
($\rho = 1,3 \text{ g/cm}^3$)

Ohne Rühren
kann der Härter
auf den Boden
absinken

- pH-Differenzen möglich
- Homogene Lösung kaum möglich
- Könnte koagulieren

Entwicklung & Anwendungstechnik

Klebstoff für Metall-Faser-Bündel



Hautkleber

z. B. für Stützstrümpfe



Tattoo-Kleber



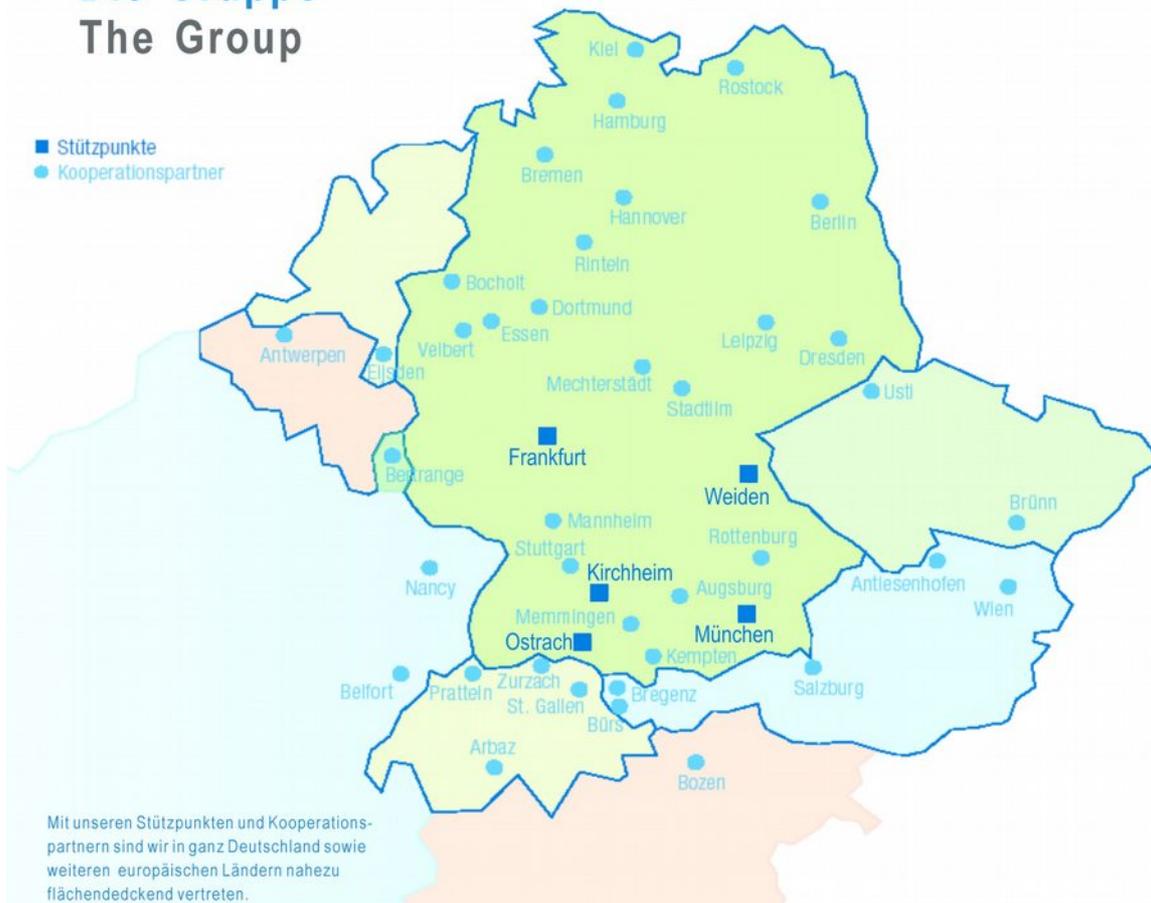
Klebstoff für Tischtennisbeläge

Puzzle-Kleber

Wir können auch in **Farbe**.



Die Gruppe The Group



We are represented through our bases and cooperation partners nationwide in Germany and also in other countries.

Bilgram Chemie GmbH
Torfweg 4
88356 Ostrach
Telefon 0 75 85 93 12 - 0
Telefax 0 75 85 93 12 - 94
info@bilgram.de

Bilgram Chemie GmbH
Vertriebsbüro München
Telefon 0 89 58 99 79 26
Telefax 0 75 85 93 12 - 98 11
info@bilgram.de

Vollmer Chemie Vertriebs-GmbH
Turmstraße 3
73230 Kirchheim unter Teck
Telefon 0 70 21 9 70 44 - 0
Telefax 0 70 21 48 00 91
sonntag@vollmer-chemie.de

Sapho GmbH
Riedweg 9
88356 Ostrach
Telefon 0 75 85 93 12 - 0
Telefax 0 75 85 93 12 - 94
info@sapho-gmbh.de

HCH Hisgen GmbH & Co. KG
Chemikaliengroßhandel
Erntestraße 6 - 8
60327 Frankfurt
Telefon 0 69 25 62 67 - 0
Telefax 0 69 25 62 67 - 99
info@hch-hisgen.de

Bilgram Chemie GmbH
Regensburger Str. 109 a
92637 Weiden
Telefon 09 61 4 80 60 - 0
Telefax 09 61 4 82 60 - 40
info@bilgram.de