

## Polyurethan-Systeme

# **Polyurethane**

# **Easy-Mix PU Kristall**

hochfest | schnellhärtend | UV-beständig | für transparente und optisch anspruchsvolle Verklebungen | Topfzeit ca. 120 -240 Sekunden

WEICON Easy-Mix PU Kristall ist ein glasklarer und farbloser Zweikomponenten-Polyurethan-Klebstoff für die Verklebung von Kunststoffen (z. B. Polycarbonat) sowie die Verbindung von Kunststoffen mit Stahl, Edelstahl, Aluminium, Beton, Holz und Glas. Der hochfeste und schnellhärtende Strukturklebstoff ist nach ca. 30 Minuten schleif- und überlackierbar. Er haftet sehr gut auf den verschiedensten Materialien und ist beständig gegenüber Witterung und vielen aggressiven Chemikalien. PU Kristall ist von -55 °C bis +100 °C (-67 °F bis +212 °F) temperaturbeständig. Durch seine transparente Aushärtung und UV-Beständigkeit ist er besonders für Verklebungen von z. B. Kunststoff und Glas geeignet. Auch bei strukturellen Verklebungen, bei denen eine farbige Klebefuge den optischen Gesamteindruck des Bauteils stören würde, kann er zum Einsatz kommen. Mit PU Kristall können transparente Kunststoffe, wie z. B. Plexiglas und andere Materialien, sauber und ansprechend hochfest mit- und untereinander verbunden werden. PU Kristall kann in der Kunststofftechnik, im Maschinenbau, im Modell und Formenbau, im Metallbau, im Schiffs- und Bootsbau, im Karosserie- und Fahrzeugbau, im Messe- und Ausstellungsbau sowie in vielen weiteren Bereichen zum Einsatz kommen.

Für die Verarbeitung der Easy-Mix Produkte im 50 ml Gebinde wird die Dosierpistole Easy-Mix D 50 benötigt.

#### Charakteristik

Basis		Polyurethan
Farbe		glasklar
Mindestlagerfähigkeit	Luftfeuchtigkeit < 70 %	12 Mon.
Verarbeitung		
Mischungsverhältnis nach Gewicht		1:1
Viskosität der Mischung	bei +25 °C	6.000-8.000 mPa·s
Dichte der Mischung		1,13 g/cm <sup>3</sup>
Spaltüberbrückung bis max.		0.1 mm
Aushärtung		
Topfzeit	bei 20 °C	2-4 Min.
Handfestigkeit	(35 % der Festigkeit)	30 Min.
Mechanisch belastbar nach	(50 % der Festigkeit)	60 Min.
Endhärte	(100 % der Festigkeit)	12 Std.

### Mechanische Eigenschaften

Zugfestigkeit	DIN EN ISO 527-2	12 N/mm <sup>2</sup>
Bruchdehnung (Zug)	DIN EN ISO 527-2	20 %
E-Modul (Zug)	DIN EN ISO 527-2	240 - 280 N/mm <sup>2</sup>
Härte (Shore D)		73
Zugscherfestigkeit bei Materialdio	cke 1,5 mm DIN EN 1465	
Stahl 1.0338 sandgestrahlt		17 N/mm²
Edelstahl V2A sandgestrahlt		17 N/mm <sup>2</sup>
Aluminium sandgestrahlt		11 N/mm²
Feuerverzinkter Stahl		12 N/mm <sup>2</sup>
PC (Polycarbonat)		3,2 N/mm <sup>2</sup>
PMMA		2,3 N/mm <sup>2</sup>
Thermische Kennwerte		
Temperaturbeständigkeit		-55 °C bis +100 °C
Tg nach Aushärtung bei RT	(DSC)	~ 48 °C
Wärmeformbeständigkeit	DIN EN ISO 75-2	+50 °C
Elektrische Kennwerte		
Durchschlagsfestigkeit	DIN EN 60243-1 (20°C)	20 kV/mm

#### Gebrauchshinweise

Bei der Verarbeitung von WEICON Produkten sind die physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten und Vorschriften in unseren EG-Sicherheitsdatenblättern (www.weicon.de) zu beachten.

## Oberflächenvorbehandlung

Voraussetzung für eine einwandfreie Verklebung sind saubere und trockene Klebeflächen (z.B. Reinigen und Entfetten mit Oberflächenreiniger). Höhere Festigkeiten können durch weitere Vorbehandlungen der Oberflächen wie z. B. Aufrauen durch Strahl- oder Schleifmittel erzielt werden. Einige niederenergetische Kunststoffe, insbesondere PTFE und Polyolefine etc., sind nur nach spezieller Vorbehandlung der Oberflächen durch z.B. Fluorieren, Niederdruck-Plasma, Korona, Beflammung oder ähnliches zu verkleben.

### Verarbeitung

WEICON Easy-Mix Produkte können mit Hilfe des mitgelieferten statischen Mischers direkt aus Doppelkartuschen verarbeitet werden. Die ersten 5 cm der dosierten Raupe verwerfen. Der Klebstoffauftrag erfolgt einseitig.

Die angegebene Topfzeit bezieht sich auf einen Materialansatz von 10 ml bei Raumtemperatur. Bei größeren Ansatzmengen erfolgt eine schnellere Aushärtung. Höhere Temperaturen verkürzen ebenfalls die Topf- und Aushärtezeit. (Faustregel: je +10 °C Erhöhung über Raumtemperatur - führt zu einer Verkürzung der Topf- und Aushärtezeit um die Hälfte). Temperaturen unter +16 °C verlängern Topf- und Aushärtezeit erheblich. Ab ca. +5 °C erfolgt keine Reaktion mehr.

Hinweis
Alle in diesem Technischen Datenblatt enthaltenen Angaben und Empfehlungen stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Sie beruhen auf unseren Forschungsergebnissen und Erfahrungen. Sie sind jedoch unverbindlich, da wir für die Einhaltung der Verarbeitungsbedingungen nicht verantwortlich sein können, da uns die speziellen Anwendungsverhältnisse beim Verwender nicht bekannt sind. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleichbleibende hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen werden. Wir empfehlen, durch ausreichende Eigenversuche festzustellen, ob von dem angegebenen Produkt die von Ihnen gewünschten Eigenschaften erbracht werden. Ein Anspruch daraus ist ausgeschlossen. Für falschen oder zweckfremden Einsatz trägt der Verarbeiter die alleinige Verantwortung.



# Polyurethan-Systeme

# **Polyurethane**

# **Easy-Mix PU Kristall**

## Lagerung

Ungeöffnete Gebinde können bei Temperaturen von +18 °C bis +25 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit < 50 % gelagert werden.

### Lieferumfang

Klebstoff | Quadro-Mischdüse A

### Zubehör

10005237 Dosierpistole Easy-Mix D 50, 1 Stück Quadro-Mischdüse A, 1 Stück, blau 10005236 Verarbeitungsspatel, 1 Stück 10010887 Feindosierspitze A Gr. 0,5mm, 1 Stück 10068261

### Umrechnungstabelle

 $(^{\circ}C \times 1.8) + 32 = ^{\circ}F$ Nm x 8,851 = lb·in mm/25,4 = inch $Nm \times 0,738 = lb \cdot ft$  $\mu m/25,4 = mil$  $Nm \times 141,62 = oz \cdot in$  $N \times 0,225 = Ib$ mPa·s = cP

 $N/cm \times 0,571 = Ib/in$  $N/mm^2 \times 145 = psi$  $MPa \times 145 = psi$  $kV/mm \times 25,4 = V/mil$ 

## Erhältliche Gebindegrößen

10058022 Easy-Mix PU Kristall, 50 ml, glasklar



Hinweis
Alle in diesem Technischen Datenblatt enthaltenen Angaben und Empfehlungen stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Sie beruhen auf unseren Forschungsergebnissen und Erfahrungen. Sie sind jedoch unverbindlich, da wir für die Einhaltung der Verarbeitungsbedingungen nicht verantwortlich sein können, da uns die speziellen Anwendungsverhältnisse beim Verwender nicht bekannt sind. Eine Gewährleistung kann nur für die stels gleichbleibende hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen werden. Wir empfehlen, durch ausreichende Eigenversuche festzustellen, ob von dem angegebenen Produkt die von Ihnen gewünschten Eigenschaften erbracht werden. Ein Anspruch daraus ist ausgeschlossen. Für falschen oder zweckfremden Einsatz trägt der Verarbeiter die allehinge Verantwortung.

WEICON Ibérica S.L. Spain phone +34 (0) 914 7997 34 WEICON GmbH & Co. KG phone +49 (0) 251 9322 0

WEICON Italia S.r.L. Italy phone +39 (0) 010 2924 871 WEICON Romania SRL phone +40 (0) 3 65 730 763

WEICON SA (Pty) Ltd South Africa phone +27 (0) 21 709 0088 info@weicon.co.za WEICON South East Asia Pte Ltd Phone (+65) 6710 7671

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti. Türkiye Tel.: +90 (0) 212 465 33 65