

Easy-Mix RK-7100 Structural Acrylic Adhesive



Fast-curing | high-strength | impact-resistant | residual elasticity

The structural acrylic adhesive WEICON Easy-Mix RK-7100 can be used to bond numerous materials, such as plastics, metals and ceramics with high tensile, shear and peel strength. It is particularly suitable for structural bondings where high strength connections are required. It is highly viscous and is therefore suitable for processing on vertical surfaces. RK-7100 is universally applicable and can be used, for example, in plastics technology, in metal construction, in car body and vehicle construction, in mechanical engineering, in electrical engineering, model and mould making, and in trade show and exhibition construction.

Characteristics

Base	methyl methacrylate
Texture	viscous

Processing

Processing procedure	Easy-Mix
Processing temperature	+10°C to +40°C
Curing temperature	mind. +18 °C
Cure temperature	+18
Mixing ratio by weight	1:1
Viscosity of the mixture	40.000-60.000 mPa·s
Density of the mixture	0,98-1,02 g/cm³
Gap bridging up to max.	5 mm

Curing

Pot life	at 20 °C	5 min.
Handling strength	(35 % strength)	25 min.
Working strength after	(50 % strength)	60 min.
Final strength	(100 % strength)	12 h

Mechanical properties after curing

Tensile strength	DIN EN ISO 527-2	24 N/mm²
Elongation at break (tensile)	DIN EN ISO 527-2	28 %
E-modulus (tensile)	DIN EN ISO 527-2	1200 - 1700 MPa
Lap shear strength material thickn. 1,5mm DIN EN 1465		
Steel 1.0338 sandblasted		23 N/mm²
Stainless steel V2A sandblasted		22 N/mm²
Aluminium sandblasted		20 N/mm²
PVC-rigid roughened		12 N/mm²
CFRP		22 N/mm²
ABS		7 N/mm²
PC (polycarbonate)		12 N/mm²
GFRP		21 N/mm²
PMMA		9 N/mm²
Polyamide 6.6		1 N/mm²

Thermal parameters

Temperature resistance		-55°C to +125°C
Tg after curing at room temperature (DSC)		-40,3 °C
Temperature conductivity		0,125 mm²/s
Thermal conductivity	DIN EN ISO 22007-4	0,22 W/m·K
Heat capacity	DIN EN ISO 22007-4	1,517 J/(g·K)

Electrical parameters

Resistance	DIN EN 62631-3-1	6,26 · 10 ¹⁰ Ω·m
Dielectric strength	DIN EN 60243-1 (20°C)	24 / 30 (*6150) kV/mm

Approvals / Guidelines

ABS	7
-----	---

Instructions for use

When using WEICON products, the physical, safety-related, toxicological and ecological data and regulations in our safety data sheets (www.weicon.com) must be observed.

Surface pre-treatment

For a flawless adhesive bond, surfaces must be clean and dry (e.g.

clean and degrease with Surface Cleaner). Higher strengths can be achieved by further pre-treatment of the surfaces, such as roughening by blasting or grinding. Some low-energy plastics, especially PTFE and polyolefins etc., can only be bonded after special pre-treatment of the surfaces by e.g. fluorination, low-pressure plasma, corona, flame treatment, or similar.

Processing

Plastic-Bond can be processed straight from the double cartridge by means of the included static mixer. Dismiss the first 5 cm of the adhesive bead. The adhesive is applied to just one side. The specified pot life refers to a material batch of 10 ml at room temperature. Larger batch quantities will result in faster curing. Higher temperatures also reduce the pot life and curing time. (General rule: every increase by +10 °C above room temperature results in a decrease of the pot life and curing time by

Note

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.

WEICON Middle East L.L.C. United Arab Emirates phone +971 4 880 25 05 info@weicon.ae

WEICON Czech Republic s.r.o. Czech Republic phone +42 (0) 417 533 013 info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG (Headquarters) Germany phone +49 (0) 251 9322 0 info@weicon.de

WEICON Romania SRL Romania phone +40 (0) 3 65 730 763 office@weicon.com

WEICON South East Asia Pte Ltd Singapore Phone (+65) 6710 7671 info@weicon.com.sg

WEICON Inc. Canada phone +1 877 620 8889 info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L. Spain phone +34 (0) 914 7997 34 info@weicon.es

WEICON Italia S.r.l. Italy phone +39 (0) 010 2924 871 info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd South Africa phone +27 (0) 21 709 0088 info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti. Turkey phone +90 (0) 212 465 33 65 info@weicon.com.tr

Easy-Mix RK-7100 Structural Acrylic Adhesive

half). Temperatures below +16 °C increase the pot life and curing time significantly. From approx. +5°C and below, no reaction takes place.

Shelf life

Shelf life of 12 months when unopened and stored in normal climate (+23°C and 50 % rel. air humidity).

Scope of delivery

Adhesive | Quadro Mixing Nozzle

Accessories

10650001 Quadro Mixing Nozzle, 0 ''
10653050 Dispenser Easy-Mix D 50, 1 PCE
12955175 Dosing Tip, 1 PCE

Conversion table

(°C x 1,8) + 32 = °F	Nm x 8,851 = lb·in
mm/25,4 = inch	Nm x 0,738 = lb·ft
µm/25,4 = mil	Nm x 141,62 = oz·in
N x 0,225 = lb	mPa·s = cP
N/mm² x 145 = psi	N/cm x 0,571 = lb/in
MPa x 145 = psi	kV/mm x 25,4 = V/mil

Available sizes:

To the product detail page:



Note
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.

WEICON Middle East L.L.C. United Arab Emirates phone +971 4 880 25 05 info@weicon.ae

WEICON Czech Republic s.r.o. Czech Republic phone +42 (0) 417 533 013 info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG (Headquarters) Germany phone +49 (0) 251 9322 0 info@weicon.de

WEICON Romania SRL Romania phone +40 (0) 3 65 730 763 office@weicon.com

WEICON South East Asia Pte Ltd Singapore Phone (+65) 6710 7671 info@weicon.com.sg

WEICON Inc. Canada phone +1 877 620 8889 info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L. Spain phone +34 (0) 914 7997 34 info@weicon.es

WEICON Italia S.r.L. Italy phone +39 (0) 010 2924 871 info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd South Africa phone +27 (0) 21 709 0088 info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti. Turkey phone +90 (0) 212 465 33 65 info@weicon.com.tr