

# Easy-Mix PE-PP 45 Structural Acrylic Adhesive

Fast | high-strength | process-safe

WEICON Easy-Mix PE-PP 45 is a 2-component construction adhesive based on methyl acrylate. It is particularly suitable for structural, high-strength bondings of low surface-energy plastics like PE, PP and TPE. Pre-treatment is not necessary, as the “integrated primer” in the adhesive activates the surfaces and enables a high-strength bonding.

## Characteristics

|         |                                |
|---------|--------------------------------|
| Base    | methyl methacrylate            |
| Texture | pasty                          |
| Colour  | nearly colourless, translucent |

## Processing

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Processing procedure     | Easy-Mix               |
| Mixing ratio by weight   | 10:1                   |
| Viscosity of the mixture | 45.000 mPa·s           |
| Density of the mixture   | 1,07 g/cm <sup>3</sup> |
| Gap bridging up to max.  | 0.2 mm                 |

## Curing

|                        |                  |              |
|------------------------|------------------|--------------|
| Pot life               | at 20 °C         | 2-3 min.     |
| Handling strength      | (35 % strength)  | 120-180 min. |
| Working strength after | (50 % strength)  | 180-240 min. |
| Final strength         | (100 % strength) | 24 h         |

## Mechanical properties after curing

|   |                      |
|---|----------------------|
| Lap shear strength material thickn. 1,5mm DIN EN 1465 |                      |
| Steel 1.0338 sandblasted                              | 17 N/mm <sup>2</sup> |
| Stainless steel V2A sandblasted                       | 16 N/mm <sup>2</sup> |
| Aluminium sandblasted                                 | 14 N/mm <sup>2</sup> |
| PVC-rigid roughened                                   | 14 N/mm <sup>2</sup> |
| CFRP  | 16 N/mm <sup>2</sup> |
| ABS   | 11 N/mm <sup>2</sup> |
| PC (polycarbonate)                                    | 6 N/mm <sup>2</sup>  |
| GFRP  | 17 N/mm <sup>2</sup> |
| Polyamide 6.6   | 6 N/mm <sup>2</sup>  |
| POM (polyoxymethylene)                                | 2 N/mm <sup>2</sup>  |
| PE-HD   | 7 N/mm <sup>2</sup>  |
| PP (polypropylene)                                    | 8 N/mm <sup>2</sup>  |

## Thermal parameters

|   |                    |                          |
|---|--------------------|--------------------------|
| Temperature resistance                    |                    | -50°C to +80°C           |
| Tg after curing at room temperature (DSC) |                    | 46,3 °C                  |
| Temperature conductivity                  |                    | 0,127 mm <sup>2</sup> /s |
| Thermal conductivity                      | DIN EN ISO 22007-4 | 0,21 W/m·K               |
| Heat capacity                             | DIN EN ISO 22007-4 | 1,534 J/(g·K)            |

## Electrical parameters

|            |  |                         |
|------------|--|-------------------------|
| Resistance |  | 2,20 · 10 <sup>12</sup> |
|------------|--|-------------------------|

## Instructions for use

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

## Surface pre-treatment

Clean and dry bonding surfaces are essential for flawless adhesive bonding (e.g. cleaning and degreasing with WEICON Surface Cleaner). Smooth surfaces can be roughened mechanically.

## Processing

WEICON Easy-Mix products 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

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

## Storage

6 months at 0°C to +4°C 3 months at 20°C to +25°C

## Scope of delivery

Adhesive | Mixing Nozzle PE-PP 45 | Instructions for Use

## Accessories

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| 10660002 | Mixing Nozzles PE-PP, 1 PCE |
| 10663038 | Dispenser PE-PP, 1 PCE      |
| 10663110 | Special Piston, 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/mm <sup>2</sup> x 145 = psi | N/cm x 0,571 = lb/in |
| MPa x 145 = psi               | kV/mm x 25,4 = V/mil |

## Available sizes:

|          |  |
|----------|--|
| 10660045 | Easy-Mix PE-PP 45 Structural Acrylic Adhesive, 45 ml, nearly colourless, translucent |
|----------|--|

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.

# Easy-Mix PE-PP 45 Structural Acrylic Adhesive

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) 417 532 013 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