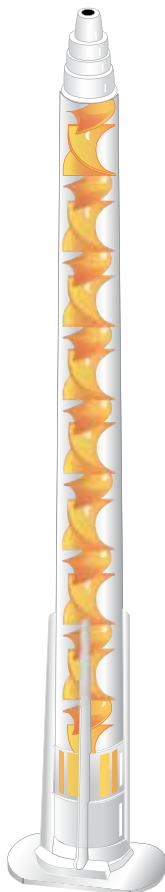
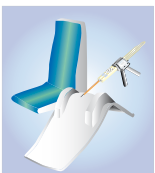
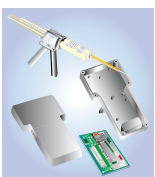




Easy-Mix PE-PP Adesivo Strutturale

- veloce
- alta resistenza
- sicuro



Easy-Mix PE-PP

WEICON Easy-Mix PE-PP è un adesivo strutturale bicomponente su base di metilacrilato. E' particolarmente indicato per l'incollaggio ad alta resistenza di plastiche a bassa energia quali PE, PP e TPE. Non è necessario un pretrattamento delle superfici da incollare.

Inoltre, il WEICON Easy-Mix PE-PP può essere usato come "adesivo universale" per plastiche quali:

- PVC rigido (polivinil cloruro)
 - PA (poliammide)
 - PC (policarbonato)
 - ABS (acrilonitrile - butadiene stirene)
 - PMMA (polimetil metacrilato)
 - Materiali rinforzati con fibre (GRP, CRP, lana di vetro, ecc..)
- e molti altri.



Telecomando in PP per apertura porta garage

Le plastiche PE e PP sono usate sempre più frequentemente in tutti i settori industriali a causa delle loro caratteristiche di plasticità, elasticità, limite di rottura, resistenza alla temperatura, alla termoformatura, agli attacchi chimici.

Per poter essere incollate, fino ad oggi le superfici di queste plastiche dovevano essere profondamente pretrattate:

- Meccanicamente (sabbatura, smerigliatura, ecc..)
- Chimicamente (fluorurazione)
- Fisicamente (trattamenti a fiamma, corona, plasma)

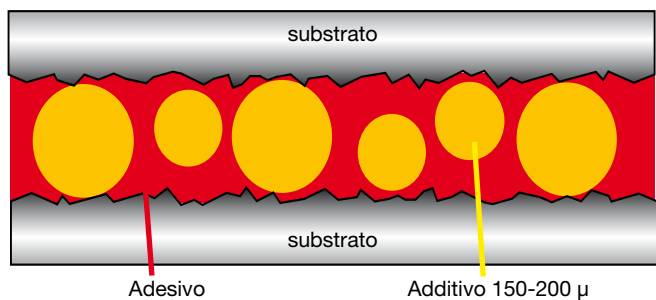
Con il nuovo adesivo WEICON Easy-Mix PE-PP questi pretrattamenti non sono più necessari: il "primer" integrato nell'adesivo rende le superfici attive, rendendo possibili incollaggi ad alta resistenza.

WEICON Easy-Mix PE-PP può essere usato per applicazioni sporadiche così come per produzioni in serie limitate o anche industriali, come ad esempio incollaggi e riparazioni di piccoli elettrodomestici, segnali e schermi, altoparlanti, contenitori di batterie, serbatoi di plastica e molti altri particolari di plastica.

WEICON Easy-Mix PE-PP presenta le seguenti caratteristiche:

- Pretrattamento non necessario (primer integrato)
- Breve tempo d'impiego
- Veloce sviluppo di forza adesiva
- Alta forza adesiva finale
- Polimerizzazione con elasticità residua
- Resistenza all'invecchiamento
- Resistenza agli attacchi chimici
- Controllo della distanza minima di 0,15 - 0,20 mm. fra le superfici da incollare attraverso un additivo speciale (grani di vetro)
- Pastoso, stabile

Rappresentazione grafica della sezione di un incollaggio con WEICON Easy-Mix PE-PP



Grazie al moderno sistema di miscelazione e dosaggio, l'adesivo può essere accuratamente ed automaticamente dosato, miscelato ed applicato in una sola operazione.

Vantaggi sul prodotto:

- pronto all'uso
- dosaggio, miscelazione ed applicazione in un'unica operazione
- nessuna noiosa miscelazione manuale significa nessun errore di miscelazione
- velocità di applicazione che significa cicli più veloci nelle applicazioni in serie
- economico grazie alle minime perdite di materiale.



Particolare di auto in PP

Incollaggi di plastica con WEICON Easy-Mix PE-PP

Le difficoltà di adesione sulla plastica sono dovute ad una bassa tensione superficiale (bassa energia) con conseguente incompleta “bagnatura” della superficie.

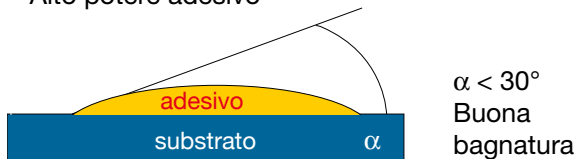
Bagnatura incompleta:

- Bassa tensione superficiale del materiale
- Bassa potere adesivo



Buona bagnatura:

- Alta tensione superficiale del materiale
- Alto potere adesivo

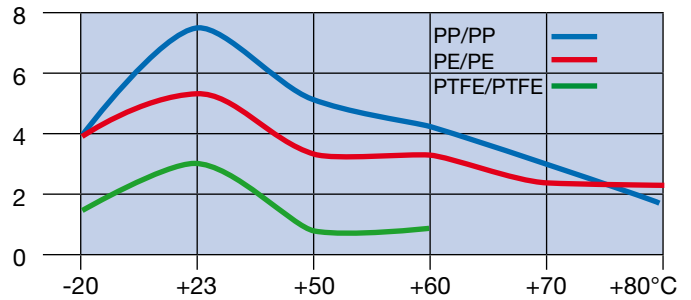


WEICON Easy-Mix PE-PP aumenta la tensione superficiale delle plastiche a bassa energia grazie ad una reazione chimica fra plastica ed adesivo (“primer integrato”). PE e PP possono essere incollate con resistenze fino a rottura del materiale.

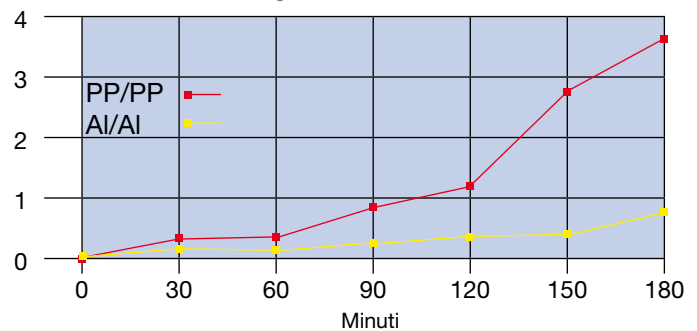
Alcuni materiali ed il valore della loro tensione superficiale sono elencati nella tabella sottostante. Tanto minore è la tensione superficiale tanto maggiore è la difficoltà di adesione.

Materiale	Abbreviazione	Tensione Superficiale mN/m
Bassa tensione superficiale (difficili da incollare)		
Polipropilene	PP	29
Polietilene	PE, HDPE	31
Poliestere	PBT	32
Poliammide	PA	<36
Acrilico	PMMA	<36
Resina epossidica	EP	<36
Resine acetaliche	POM	<36
Alta tensione superficiale (facili da incollare)		
Polistirene (o polistirolo)	PS	38
Polivinilcloruro	PVC	39
Poliestere	PET	41
Resine fenoliche	PF	42
Poliuretano	PUR	43
Policarbonato	PC	46
Acqua	H ₂ O	73
Alluminio	Al	840
Rame	Cu	1100
Ferro	Fe	2550

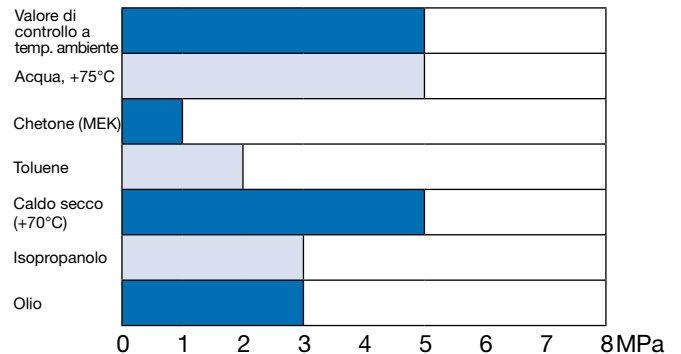
Resistenza alla trazione di taglio del WEICON Easy-Mix PE-PP secondo DIN 53283 in diverse temperature



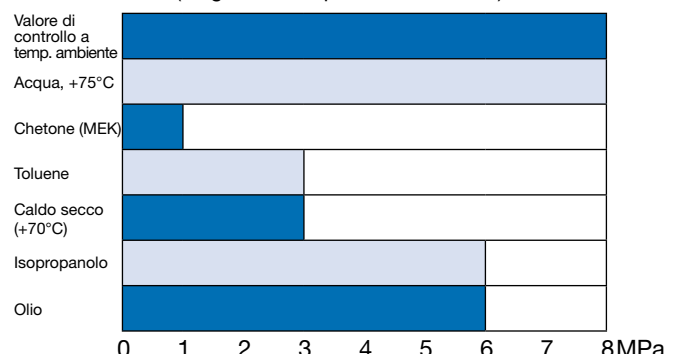
Sviluppo della forza di adesione del WEICON Easy-Mix PE-PP su campioni per prove di trazione di taglio secondo DIN 53283



Resistenza all'invecchiamento di incollaggi di PE dopo l'esposizione a vari agenti (14 giorni a temperatura ambiente)



Resistenza all'invecchiamento di incollaggi di PP dopo l'esposizione a vari agenti (14 giorni a temperatura ambiente)



Specifiche dei provini:

Standard: DIN 53283
Superficie di incollaggio: 12,5 mm x 25 mm
Spessore di incollaggio: 0,2 mm

Polimerizzazione: 7 giorni a temperatura ambiente
Velocità di prova: 10mm/min

Dati tecnici

WEICON Easy-Mix PE-PP 45 liquido		
Base:	Metilmetacrilato	
Condizione:	pastoso	
Confezione:	doppia cartuccia	
Contenuto:	38 ml	
Rapporto di miscelazione in volume resina/reagente:	10 : 1	
Tempo di impiego con 10ml. di materiale a +20°C:	2 – 3 minuti	
Densità della miscela:	1,07 g/cm ³	
Viscosità della miscela a +20°C Brookfield:	45.000 mPa.s	
Temperatura	Ottimale di processo:	da +20°C a +25°C
	Polimerizzazione:	da +15°C a +70°C
Colore prima della polimerizzazione:	incolore, traslucido	
Riempimento vuoti:	Ottimale:	0,2 – 0,3 mm
	Massimo:	1,0 mm
Tempo di polimerizzazione a +20°C	Manipolazione (35% della resistenza) dopo:	2 – 3 ore (PP-PP) 6 ore (Al-Al)
	Sollecitazioni meccaniche (50% della resistenza) dopo:	3 – 4 ore (PP-PP) 24 ore (Al-Al)
	Resistenza finale (100% resistenza) dopo:	24 ore (PP-PP)
		72 ore (Al-Al)
WEICON Easy-Mix PE-PP 45 polimerizzato		
Resistenza media del puro adesivo MMA secondo DIN 53281-83	Durezza Shore D:	55
	Resistenza alla trazione:	13 MPa
	Espansione massima:	5,3 %
Colore dopo la polimerizzazione:	giallognolo, trasparente	
Resistenza media al taglio secondo DIN 53283 su	ABS:	10,5 N/mm ²
	GFK:	17,0 N/mm ²
	GFK Gelcoat:	10,1 N/mm ²
	HDPE:	7,6 N/mm ²
	PA 6,6 (30% particelle di fibra di vetro):	5,7 N/mm ²
	PC:	5,9 N/mm ²
	PE HD (alta densità):	7,4 N/mm ²
	PE LD (bassa densità):	2,8 N/mm ²
	PE UHMW (peso molecolare ultra elevato):	5,2 N/mm ²
	PMMA:	6,6 N/mm ²
	PP:	7,6 N/mm ²
	PS:	5,3 N/mm ²
	PVC:	14,1 N/mm ²
	Alluminio:	15,7 N/mm ²
	Vetro:	4,5 N/mm ²
	Rame:	15,7 N/mm ²
Acciaio lucido:	17,2 N/mm ²	
Acciaio, leggermente oleoso:	14,8 N/mm ²	
Acciaio inox:	15,9 N/mm ²	
Resistenza alla pelatura a +20°C (HDPE):	2,9 N/mm	
Resistenza alla temperatura:	da -50°C a +80°C	
Resistenza alla termoformatura:	+35°C	
Coefficiente di espansione termica:	sotto T _g (<+35°C)	125 x 10 ⁻⁶ /K
	sopra T _g (<+35°C)	170 x 10 ⁻⁶ /K

Specifiche dei provini:

Standard: DIN 53283

Superficie di incollaggio: 12,5 mm x 25 mm

Spessore di incollaggio: 0,2 mm

Polimerizzazione: 7 giorni a temperatura ambiente

Velocità di prova: 10mm/min

Applicazione:

Il prerequisito per una perfetta adesione è una superficie pulita ed asciutta (usando ad esempio il WEICON Detergente S o il Detergente per Plastica). Le superfici lisce possono essere irruvidite meccanicamente con carta vetrata P120.

Il WEICON Easy-Mix PE-PP può essere usato solamente con la pistola erogatrice WEICON che ha un pistone (10:1) ed un beccuccio speciale per questo prodotto. E' assolutamente necessario che il beccuccio dosatore sia montato sulla doppia siringa in modo corretto. (Istruzioni dettagliate sono fornite in ogni confezione).

L'applicazione ottimale avviene a temperatura ambiente (da +20°C a +25°C).

Il WEICON Easy-Mix PE-PP ha una durata d'impiego ed un tempo di applicazione di 2-3 minuti. Subito dopo l'applicazione dell'adesivo, le parti da incollare devono essere unite, posizionate e fissate per la polimerizzazione.

L'additivo integrato (grani di vetro) permette uno spessore minimo dello strato di adesivo di 0,15-0,20mm. , richiesto per la reazione chimica fra l'adesivo e la superficie di plastica.

I migliori risultati si raggiungono con uno strato di adesivo di 0,20-0,30mm.

Proprietà fisiologiche / salute e sicurezza sul lavoro

Il WEICON Easy-Mix PE-PP se manipolato in maniera adeguata e completamente polimerizzato è essenzialmente tossicologicamente inoffensivo. Durante l'uso dell'adesivo rispettare i dati fisici, tossicologici, ecologici e le norme di sicurezza contenuti nella scheda di sicurezza.

Magazzinaggio

6 mesi a 0°C / 4°C

3 mesi a 20°C / 25°C

Resistenza chimica del WEICON Easy-Mix PE-PP polimerizzato*

Acetone	+	Cloruro di idrogeno	+
Acetato isopropilico	+	Cloruro di metile	0
Acido benzoilico	+	Cloruro di selenio	+
Acido cianidrico, acido prussico 5%	+	Dicloroetilene etere	+
Acido cloridrico, acido muriatico	0	Dicloruro di metilene	+
Acido cromico 5%	+	Epicloridrina	+
Acido fosforico 5%	+	Eptano	+
Acido ftalico	+	Etere isopropilico	+
Acido nitrico 5%	+	Fenolo (acido carbolico)	+
Acido nitrico fumante	-	Fluoruro di idrogeno (acido fluoridrico)	-
Acido persolforico 5%	+	Freon	0
Acido polifosforico 5%	+	Glicina	+
Acido solforico	0	Idrocarburi alifatici	+
Acido solforico clorurato	-	Idrocarburi aromatici (metilbenzene, xilene)	0
Acido solforico fumante	-	Idrocarburo clorinato	+
Acido tannico (acido gallotannico)	0	Lubrificanti raffreddanti	+
Acqua	+	Mercurio	+
Acqua bollente	0	Metanolo (alcol metilico)	+
Acqua clorinata (concentrato per piscine)	+	Metil etil chetone	+
Acqua di sentina	+	Metil isobutil chetone, acetone isopropilico	+
Acqua distillata	+	Metilbenzoile	+
Acqua ossigenata (perossido di idrogeno)	0	Olio da riscaldamento, diesel	+
Acqua reflua, escrementi	+	Olio di paraffina	+
Acqua salata clorinata (concentrato per piscine)	+	Olio e grasso lubrificante	+
Acquaragia minerale	+	Olio minerale	+
Alcol	+	Olio per cilindri	+
Alcol butilico (isobutanolo)	+	Olio per freni	+
Alcol di cloro	+	Olio silconico	+
Alcol isobutilico (isobutene)	+	Ossigeno	-
Alcol isopropilico	+	Ozono	-
Alcol propilico	+	Perclorometilmercaptano	+
Ammoniaca	+	Resina fenolica	+
Ammonio corrosivo, idrossido di ammonio	0	Sbiancanti clorurati	-
Anidride solforosa asciutta e bagnata	+	Solfato di calcio	+
Benzina	+	Solfito di calcio	+
Benzoile	0	Solfuro di idrogeno, asciutto o bagnato	+
Bromuro di idrogeno 5%	+	Soluzione di bromuro	0
Carbonato di potassio (potassa)	+	Solvente clorinato (diclorometano)	-
Carburante per motori a turbina o jet	+	Toluene (metilbenzene)	0
Cherosene	+	Toluene acido solforico	0
Chetone	+	Trementina	+
Cloro gassoso, liquido e anidro	-	Tricloetilene	+
Cloro liquido ed anidro	-	Triossido di zolfo, gas	-
Cloroformio	+	Vapori acidi	+
Cloruro di ammonio	+	Vapori alcalini	+
Cloruro di calcio (sale marino)	+	Xilene	0

+ = resistente

0 = resistente per un tempo limitato

- = non resistente

*Magazzinaggio dei provini a +20° C temperatura chimica

Easy-Mix PE-PP

Adesivo Strutturale

- veloce
- alta resistenza
- sicuro



Particolare di auto in PP



Carcassa di interruttore in ABS fiamma-ritardante



Telecomando in PP per apertura porta garage



Incollaggio di plexiglas a PE

Le indicazioni e raccomandazioni qui indicate non devono essere considerate come caratteristiche garantite del prodotto. Sono basate infatti sui test di laboratorio e su esperienza pratica. Siccome le varie applicazioni individuali sono al di là della nostra competenza, controllo e responsabilità, queste informazioni sono fornite senza alcun obbligo. Garantiamo la continua offerta di questo prodotto in conformità con i nostri standard di qualità. Tuttavia consigliamo delle adeguate prove pratiche e di laboratorio per stabilire se il prodotto sia conforme alle caratteristiche richieste. Un reclamo non può derivare da questi test. L'utilizzatore ha responsabilità per applicazioni non appropriate o non specificate.