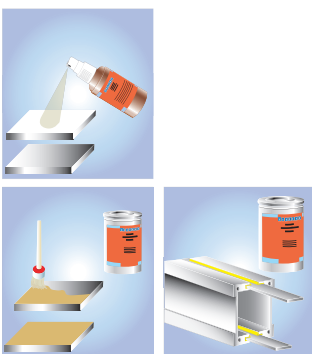




"No-Mix"

RK – Adesivi Strutturali

- alta resistenza
- elasticità residua
- resistenza all'impatto



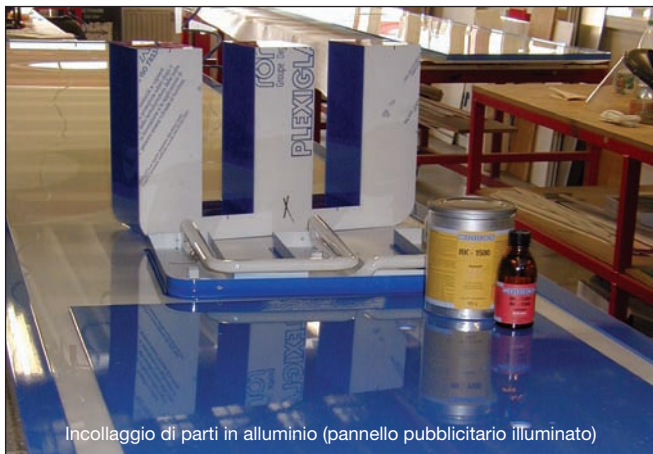
RK – Adesivi Strutturali

Gli Adesivi Strutturali WEICON RK sono sistemi bicomponenti a base metacrilata che polimerizzano velocemente a temperatura ambiente. Entrambi i sistemi non necessitano di miscelazione fra adesivo e reagente in quanto la polimerizzazione inizia quando i due componenti vengono a contatto.

I WEICON RK garantiscono incollaggi molto resistenti fra diversi materiali:

- Metalli (anche rivestiti) quali acciaio, alluminio, rame, zinco, leghe, così come le ferriti (materiale ferromagnetico)
- Plastiche* quali ABS, polistirene, PVC rigido, policarbonato, ossido di polifenilene (PPO), stampi composti di poliestere
- Materiali composti fibrosi (GRP, CRP, fibra di vetro, ecc..)
- Legno e materiali a base di cellulosa (MDF)
- Vetro, ceramica e pietra

* Poliammide, Teflon® e poliolefine solo dopo trattamenti superficiali particolari quali fluorizzazione, plasma a bassa pressione, scariche a corona, separazione a fiamma, etc.



Incollaggio di parti in alluminio (pannello pubblicitario illuminato)

Paragonati ad altri procedimenti di unione/accoppiamento, gli Adesivi Strutturali WEICON RK presentano molti vantaggi:

- Non c'è più bisogno di usare sistemi di fissaggio tradizionali.
- Al contrario della saldatura non si producono cambiamenti strutturali delle superfici.
- Non si provocano tensioni interne al materiale a causa degli stress termici o meccanici.
- Le caratteristiche specifiche di materiali rimangono inalterate.
- Si possono usare nuovi materiali più leggeri e più fini per ottenere assemblaggi più semplici e più economici, dato che spesso questi materiali possono essere uniti soltanto con gli adesivi.
- A polimerizzazione avvenuta l'adesivo forma automaticamente un rivestimento a prova di infiltrazione, prevenendo così la corrosione.
- Quando si uniscono materiali diversi non si provoca corrosione da contatto.



Incollaggio di acciaio temprato a ceramica

Gli Adesivi Strutturali WEICON RK presentano alcune caratteristiche di prodotto:

- Procedimento senza miscelazione
- Rapida ed alta forza di incollaggio iniziale
- Elasticità residua e resistenza agli urti
- Applicabilità in un'ampia gamma di temperature
- Resistenza all'invecchiamento

Di conseguenza si prestano ad essere vantaggiosamente usati in molte aree di applicazione, negli assemblaggi e nei processi industriali.

Sono particolarmente adatti ad assemblaggi e produzioni scaglionate ed a cicli veloci durante la produzione di serie.

Nella pagine seguenti sono riportate la descrizione prodotti, i dati tecnici e le istruzioni per l'uso ed il magazzinaggio.



Incollaggio di strutture in alluminio

Somario	
Introduzione	Pagina 2
Descrizione prodotti	Pagina 3
Dati tecnici	Pagina 4-5
Compatibilità chimica	Pagina 6
Istruzioni per l'uso ed il magazzinaggio e caratteristiche fisiologiche	Pagina 7

Si possono selezionare due prodotti con diverse caratteristiche.

WEICON RK-1300

- Alta viscosità, 21.000 mPa•s (pastoso)
- Si può usare anche su superfici verticali
- Veloce adesione iniziale (manipolabilità dopo 6 minuti)
- Alta resistenza al taglio ed alla pelatura
- Elasticità residua e resistenza agli urti
- Colore beige, opaco

WEICON RK-1500

- Bassa viscosità, 4.500 mPa•s (liquido)
- Facile applicabilità su aree estese
- Veloce adesione iniziale (manipolabilità dopo 5 minuti)
- Alta resistenza al taglio ed alla pelatura
- Elasticità residua e resistenza agli urti
- Colore giallognolo, trasparente

Entrambi gli Adesivi Strutturali WEICON RK sono di uso generale e sono egualmente adatti agli impieghi sotto indicati; la selezione fra i due tipi deve essere fatta tenendo conto delle condizioni "on site".



Incollaggio di targhe metalliche (acciaio / alluminio)

Esempi di applicazione in diversi settori

Macchinari ed impianti:

- Etichette metalliche, controlli e strumentazioni, consolle e profili
- Miscelatori nell'industria chimica

Costruzioni metalliche:

- Lamierino zincato profilato per cabine o divisori
- Meccanismi di smontaggio per nastri trasportatori (per es. acciai da costruzione con ceramiche)
- Meccanismi di separazione negli impianti di riciclaggio (es. magneti su acciaio)

Settore automobilistico:

- Componenti dell'abitacolo, telai di finestrini, pannelli di controllo, specchietti, ecc...
- Etichette metalliche



Incollaggio di magneti (ferrite) su acciaio

Esempi di applicazione in diversi settori

Costruzione di utensili e stampi:

- Blocchi di materiali fatti di MDF (Cartonfibra di media densità) o PUR (poliuretano)
- Etichette metalliche

Ingegneria elettrica:

- Assemblaggio di altoparlanti
- Carcasse di interruttori e relé
- Apparecchiature di allarme e sensori
- Incollaggi di magneti

Edilizia ed industria del mobile:

- Accessori per finestre e porte
- Pannelli isolanti su porte refrigerate
- Tavole di scrittura su sedie per conferenze (fusioni di alluminio e diverse plastiche)



Incollaggio di lastre di MDF (costruzione stampi)

Industria dell'illuminazione:

- Riflettori e carcasse
- Guide e spots

Industria delle sport:

- Macchinari per il fitness di ogni tipo
- Laminati plastici e metallici, elementi sandwich
- Modelli di aeroplani, navi ed automobili radiocomandati.

Dati Tecnici

Adesivi Strutturali WEICON RK non polimerizzati				
Caratteristiche		Prodotto	RK-1300	RK-1500
Base:		Metilmetacrilato		
Proprietà:		pastoso		liquido
Viscosità a +20°C:	Adesivo:	21.000 mPa·s		4.500 mPa·s
	Attivatore:	liquido molto fluido		
Peso Specifico:	Adesivo:	1,20 g/cm ³		1,00 g/cm ³
	Attivatore:	0,87 g/cm ³		0,87 g/cm ³
Colore:	Adesivo:	beige opaco		giallo, trasparente
	Attivatore:	trasparente		trasparente
Consumo secondo la struttura superficiale:	Adesivo:	180 - 300 g/m ²		
	Attivatore:	30 - 150 g/m ²		
Tempo di evaporazione dell'attivatore a +20°C:		5 minuti		
Efficacia dell'attivatore dopo l'applicazione a +20°C:		30 giorni max.		
Temperatura di impiego:		da +10°C a +30°C		
Temperatura di polimerizzazione:		da +6°C a +40°C		
Tempo di posizionamento delle parti rivestite con attivatore ed adesivo a +20°C:		1 - 2 minuti		
Capacità di riempimento vuoti: (Per la miglior adesione stendere linee di incollaggio larghe da 0,15mm a 0,25mm max).		max. 0,40 mm (Attivatore applicato su un lato* ¹)		
		max. 0,80 mm (Attivatore applicato su due lati* ¹)		
Tempo di polimerizzazione a +20°C:* ²	Manipolabilità (35% della stabilità) dopo:	6 minuti		5 minuti
	Resistenza meccanica (50% stabilità) dopo:	9 minuti		8 minuti
	Durezza finale (100% stabilità) dopo:	24 ore		24 ore
Adesivi Strutturali WEICON RK polimerizzati				
Resistenza media alla trazione di taglio dopo 7 giorni a +20°C e con applicazione dell'attivatore su un lato (DIN 53281-83):	Alluminio sabbato:	25 N/mm ²		26 N/mm ²
	Acciaio sabbato:	21 N/mm ²		25 N/mm ²
	Acciaio zincato:	6 N/mm ²		4 N/mm ²
	Acciaio inox sabbato:	26 N/mm ²		25 N/mm ²
	Ottone sabbato:	25 N/mm ²		26 N/mm ²
	Rame sabbato:	26 N/mm ²		19 N/mm ²
	Policarbonato irruvidito:	5 N/mm ²		8 N/mm ²
	ABS irruvidito:	6 N/mm ²		6 N/mm ²
	PVC rigido irruvidito:	7 N/mm ²		11 N/mm ²
	Poliammide 6.6 irruvidita:	2 N/mm ²		3 N/mm ²
	GRP (poliestere) irruvidito:	8 N/mm ²		7 N/mm ²
GRP (resina epossidica) irruvidito:	16 N/mm ²		20 N/mm ²	
Resistenza alla temperatura:		da -50°C a +130°C, fino a +180°C per breve tempo (30 minuti)		
Resistenza alla pelatura su alluminio:		6 N/mm		6 N/mm
Coefficiente di espansione termica lineare:		70 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹		80 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Conduttività termica:		0,2 W/m·K		
Resistenza elettrica:		10 ¹⁵ Ω/cm		
Resistenza dielettrica:		10 kV/mm		

*¹ Questo valore dipende dal tipo di materiale da incollare. In caso di superfici porose o materiali passivi (ad es. cromo, nickel, ecc.) l'attivatore deve essere applicato su entrambe le parti.

*² Le alte temperature (ad es. +40°C) abbreviano il tempo di posizionamento e di polimerizzazione di circa il 30%. Temperature più basse di circa +10°C aumentano i tempi rispettivi di circa il 50%, mentre a +5°C non c'è quasi nessuna reazione.

Resistenza chimica dopo la polimerizzazione

Acetone	+	Acetato di isopropile	+
Vapori acidi	+	Alcool isopropilico (isopropanolo)	+
Alcool	+	Etere isopropilico	+
Idrocarburi alifatici (derivati del petrolio)	+	Cherosene	+
Vapori alcalini	+	Chetone	+
Ammoniaca	+	Oli e grassi lubrificanti	+
Cloruro di ammonio	+	Mercurio	+
Idrocarburi aromatici (benzoile, metilbenzene, xilene)	0	Metanolo (alcool metilico)	+
Benzoile	0	Benzoilato di metile	+
Acido benzoilico	+	Cloruro di metile	0
Acqua di sentina	+	Metiletilchetone	+
Fluido per freni	+	Metilisobutilchetone , acetone isopropilico	+
Bromuro in soluzione	0	Dicloruro di metilene	+
Alcool butilico (isobutanolo)	+	Olio minerale	+
Cloruro di calcio (sale marino)	+	Acquaragia minerale	+
Solfato di calcio	+	Acido nitrico 5%	+
Solfito di calcio	+	Acido nitrico fumante	-
Idrocarburo clorurato	+	Ossigeno	-
Acqua salata clorurata (concentrato per piscine)	+	Ozono	-
Solvente clorurato (diclorometano)	-	Olio di paraffina	+
Acqua clorurata (concentrato per piscine)	+	Perclorometilpercaptano	+
Alcool di cloro	+	Acido per solforico 5%	+
Candeggina al cloro	-	Petrolio	+
Gas di cloro, liquido e secco	-	Fenolo (acido carbolico)	+
Acido clorosolforico	-	Resina fenolica	+
Cloro, liquido e secco	-	Acido fosforico 5%	+
Cloroformio	+	Acido ftalico	+
Acido cromico 5%	+	Acido polifosforico 5%	+
Lubrificanti raffreddanti	+	Carbonato di potassio (potassa)	+
Idrossido di ammonio, ammonio corrosivo	0	Alcool propilico	+
Olio per cilindri	+	Cloruro di selenio	+
Dicloroetiletere	+	Oli siliconici	+
Epicloridrina	+	Biossido di zolfo bagnato e secco	+
Freon	0	Triossido di zolfo, gas	-
Carburante per jet e turbine	+	Acido solforico	0
Glicocol, glicina	+	Acido solforico fumante	-
Diesel, olio per riscaldamento	+	Acido tannico	0
Eptano	+	Toluene (metilbenzene)	0
Acido cloridrico, acido muriatico	0	Toluene + acido solforico	0
Acido cianidrico, acido prussico 5%	+	Tricloroetilene	+
Acido bromidrico 5%	+	Trementina, olio di trementina	+
Acido cloridrico	+	Acque reflue, escrementi	+
Acido fluoridrico	-	Acqua	+
Perossido d'idrogeno (acqua ossigenata)	0	Acqua bollente	0
Acido solfidrico, bagnato ed asciutto	+	Acqua distillata	+
Alcool isobutilico (isobutene)	+	Xilene	0

+ = resistente 0 = resistente per un tempo limitato - = non resistente

Il magazzinaggio dei provini è stato fatto a +20° C di temperatura chimica



Applicazione dell'attivatore su supporti in plastica

Pretrattamento delle superfici

Per assicurare un incollaggio perfetto, le superfici devono essere pulite ed asciutte (usare Weicon Detergente S o Detergente per Plastica). I migliori risultati si raggiungono quando le superfici sono irruvidite con sabbatura o agenti abrasivi.

Molte plastiche, in particolare poliammidi, Teflon®, poliolefine, ecc.. possono essere incollate solo dopo un trattamento superficiale particolare, come fluorizzazione, plasma a bassa pressione, scariche a corona, contatto di fiamma, ecc..

Applicazione dell'Attivatore RK

L'Attivatore RK viene applicato, a seconda della misura del vuoto da riempire, o su una sola superficie da incollare o su entrambe (a pennello, spray o immersione). Per linee di incollaggio fino a 0,4 mm di larghezza, l'Attivatore va applicato su un solo lato, mentre per linee di incollaggio fino a 0,8 mm e/o per superfici ruvide, porose e per materiali passivi (cromo, nickel, ecc..) l'attivatore va applicato su entrambi i lati.

Per superfici di plastica o metalliche lisce, sono necessari ca. 30gr/m² mentre per superfici ruvide o porose si necessitano fino a 150gr/m² di Attivatore. Il tempo di evaporazione a temperatura ambiente (+20°C) è di almeno 5 minuti.

Un significativo vantaggio su altri sistemi adesivi è che i componenti rivestiti con attivatore possono essere immagazzinati a temperatura ambiente (+20°C) fino a 30gg. senza perdere efficacia.

Teflon® = marchio registrato di E.I. Du Pont



Incollaggio di parti in plastica (costruzione di stampi)



Incollaggio di supporti in plastica

Uso dell'Adesivo RK

L'Adesivo è applicato solo su un lato e normalmente su quello non trattato con l'attivatore. La larghezza massima delle linee di incollaggio è di 0,8 mm (solo se l'attivatore è applicato sulle due superfici). Linee fra 0,15 mm e 0,25 mm danno la miglior resistenza alla trazione di taglio.

Temperatura di esecuzione

L'esecuzione dovrebbe avvenire a temperatura ambiente (ca. +20°C). Temperature più alte, ad es. +40°C, diminuiscono il tempo di posizionamento e polimerizzazione all'incirca del 30%, mentre temperature più basse di circa 10°C aumentano i tempi rispettivi del 50% ca. A +5°C non si ha quasi nessuna reazione.

Proprietà fisiologiche, salute e sicurezza

Gli Adesivi Strutturali WEICON RK, se maneggiati con cura e completamente polimerizzati, sono tossicologicamente innocui. Nell'uso degli adesivi occorre in ogni caso seguire le indicazioni fisiche, di sicurezza, tossicologiche ed ecologiche contenute nelle schede di sicurezza.

Magazzinaggio

Gli Adesivi RK hanno una durata a scaffale di almeno 12 mesi se immagazzinati in ambiente secco a temperatura costante di ca. +20°C. A temperature tra +1°C e +7°C la durata può aumentare fino a 24mm. Ciò è valido per confezioni originali chiuse non esposte ai raggi solari diretti o indiretti.

In caso di alte temperature oltre i +40°C ed alta umidità, la durata a scaffale diminuisce a 6 mesi.



Incollaggio di una lampada (alluminio/vetro)

RK – Adesivi Strutturali

- alta resistenza
- elasticità residua
- resistenza all'impatto



Applicazione dell'attivatore su pezzi terminali di ringhiera (acciaio inox/acciaio inox)



Applicazione dell'attivatore su un blocco di plastica (costruzione di uno stampo)



Incollaggio di pezzi terminali di ringhiera (acciaio inox / acciaio inox)



Applicazione dell'attivatore su raschiatore di acciaio temprato

Le indicazioni e raccomandazioni qui indicate non devono essere considerate come caratteristiche garantite del prodotto. Sono basate infatti su test di laboratorio e su esperienze pratiche. Siccome le varie applicazioni, individuali come al di là della nostra conoscenza, controllo e responsabilità, queste informazioni sono fornite senza alcun obbligo. Garantiamo la continuità e qualità dei nostri prodotti assicurati esseri da difetti in conformità con e soggetti alle nostre Condizioni Generali di Vendita. 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.