Selección de productos

Los adhesivos que se recomiendan son el resultado de nuestros ensayos en laboratorio y de nuestra experiencia en la aplicación. En razón de la grande gama de compositiones de matériales dentro la misma familia química se recomienda siempre de comprabar el adhesivo con el materiale specifico utilizado.

● = aconsejado
◉ = adecuado
○ = que tiene que ser probado
ts = tratamiento de superficie

ADHESIVOS	ABS	AL	CERAMICA	RESINE EPOSSIDICHE	FERRITE	FRP EP	FRP UP	VIDRO	PIEDRA	GOMMA NITRILICA	PA	PBT - PET	PC	PMMA	PP - PE	POLURETANO	PVC	SILICONE	ACERO	MADERA
AS 52 - AW 13	◉	●	●	●	◉	◉	●	●	●	◉	○	○	◉	◉	ts	○	◉		◉	●
AS 52 - AW 14	◉	●	●	●	○	◉	◉	◉	●	○	◉		○	○	ts	○	○		◉	◉
AS 95 - AW 95	◉	●	●	●	○	●	●	●	●	◉	○	○	◉	◉	ts	◉	◉		◉	◉
AS 46 - AW 46	◉	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◉	◉	ts	●	●		●	●
AS 90 - AW 42	◉	●	◉	●	◉	●	●	◉	●	●	○	○	○	○	ts	●	◉		●	◉
AS 50 - AW 50	◉	●	◉	●	●	●	●	●	◉			○				○	◉	○	●	◉
AS 60 - AW 60		●	◉	●	●	●	●	●			○					○	○		●	
AS 70 - AW 70		●	○	●		●	◉	○	○			○				◉			●	
AS 96 - AW 96	◉	●	●	●	◉	●	●	●	●	○	○	○	◉	◉	ts	◉	◉		●	◉
AS 97 - AW 96	◉	●	●	●	◉	●	●	●	●	○	○	○	◉	◉	ts	◉	◉		●	◉
AS 98 - AW 98	◉	●	●	●	◉	●	●	●	●	○	○	○	◉	◉	ts	◉	◉		●	◉
AS 89.1 - AW 89.2		●	◉	●		●	●	○		○					ts	○			●	◉
AS 90 - AW 90	◉	●	◉	●	◉	●	●		●	◉		○	○	○	ts	○			●	◉
AS 90 - AW 91	◉	●	◉	●	◉	●	●		●	◉		○	○	○	ts	○			●	◉
AS 90 - AW 92	◉	●	◉	●	◉	●	●		●	◉		○	○	○	ts	○			●	◉
AS 90 - AW 93	◉	●	◉	●	◉	●	●		●	◉		○	○	○	ts	○			●	◉
AS 94 - AW 94	●	●	◉	●	◉	●	●			●	○	●	◉	◉	ts	●	●		●	
AS 15 - AW 15 - EF 18 T				●		●	○									◉				○
AS 7 - AW 6		◉	●	◉		○	○		●										◉	
AS 7 - AW 8		◉	●	◉		○	○		●										◉	
ADH PU 3005	●	◉		◉		◉	◉	○		●	◉	◉	●	●	ts	◉	○		◉	○
ADH PU 6005	●	◉	○	◉		◉	●			●	◉	●	●	●	ts	●	●		●	○
ADH PU 8505	●	●	○	◉		●	●			○	○	●	●	●	ts	●	◉		●	○
PC 200 - G 8		●	●	◉		◉	◉		◉	○					ts	●			●	●
PC 200 DT - G 200		●	●	◉		◉	◉		◉	○					ts	●			●	●
ASM 030		●	●	●	●	●					◉	◉		○	○				●	
ASM 101	◉	◉		●			◉				●	○			○				◉	
ASM 125		●	●	●	●	●		○			◉	○			○				●	
Silicone Sealants	◉	◉	◉	◉	○	◉	◉	●	◉	●	○	◉	●	●	○	◉	○	●	◉	○
UV Curing adhesives	●		◉	●	●	○	◉	●		●	○	●	●	●	●	●	◉		○	

ELANTAS Italia

ELANTAS Italia s.r.l.

Strada Antolini, 1
Fraz. Lemignano
43044 Collecchio (PR) - Italy

Tel. +39 0521 304777
Fax +39 0521 804410

EEMEurope.elantas@altana.com
info.elantas.italia@altana.com
www.elantas.com/italia

Selling organisation
Application laboratories
Production plant
R&D centre of competence

A member of ALTANA

Sistema di management certificato SQS ISO 9001 / ISO 14001

Publicación 12/05/2015

ELANTAS Italia

Elan-tech®

Adhesivos & Sellantes

A member of ALTANA

Adhesivos & Sellantes

Preparación y tratamiento de superficie:

El resultado de una buena unión se encuentra siempre en la preparación de la superficie. na adhesión es buena cuando la superficie está limpia y, en particular, si:

- Se han eliminado las impurezas superficiales que salen de procedimientos mecánicos previos , de agentes de desmoldeo o fenómenos de oxidación.
- La superficie de unión ha sido ya activada con primers tratamientos de fuego, corona, plasma, a fin de aumentar la polaridad y la presencia de grupos reactivos en las superficies.

Antes de proceder a la realización de una unión, comprobar a través de pruebas de laboratorio que la preparación de la superficie sea la adecuada para el material usado. En el caso particular de los plásticos, ya que bajo la misma categoría química hay un gran número de materiales con propiedades y composiciones muy diferentes entre ellos, esta verificación es además es necesaria.

Desengrasado con disolventes

Para el desengrase se aconsejan disolventes que no dejan residuos después del secado y en el caso de sustratos de plástico se recomienda un control para detectar que no haya agresión alguna del sustrato por el propio disolvente. Disolventes Alcohólicos en la mayoría de los casos proporcionan buenos resultados de desengrase y agresión limitada. En el caso de la eliminación de aceites y lubricantes se recomienda el uso de disolventes tales como hexano o mezclas del mismo. Acetona, o cetonas en general, se recomiendan para los metales y otros materiales resistentes, en el caso de muchos plásticos pueden facilitar el proceso de adhesión, pero siendo agresivos también pueden degradar las propiedades del sustrato.

Tratamiento mecanico

La eliminación de capas de óxido presentes en metales requiere tratamientos de un tipo mecánico (chorreado de arena, esmerilado o cepillado) o un decapado químico. La rugosidad de la superficie aumenta el área de solapamiento y por lo general conduce a un aumento de la adhesión. No exceder el tamaño del grano abrasivo: se recomienda que "entre 300 y 600" para el aluminio y el "100" para el acero. Para materiales compuestos es importante no causar daños graves en las fibras. Después del tratamiento mecánico retire con cuidado cualquier material suelto y complete con una acción desengrasante con disolvente.

Ataque quiimico

se recomienda en todos los casos, donde la unión es sometida a un esfuerzo muy grande o cuando la superficie del sustrato es inerte . Durante este proceso se formarán grupos reactivos que no estaban inicialmente sobre el material, donde el adhesivo se agarra muy bien.

Tratamiento con primer

Es un tratamiento que se efectúa con soluciones a base de disolvente de substancias específicas, que permiten un efecto puente entre los grupos reactivos del soporte y los del adhesivo. Después de la aplicación del primer es necesario dejar evaporar el disolvente completamente y proceder a una rápida preparación de la junta.

Tratamiento con plasma

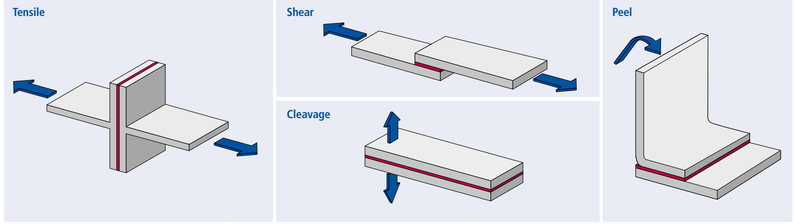
Es particularmente eficaz en caso de encolado sobre superficies de baja polaridad (ejemplo: poliolefinas y plásticos en general) permite la activación de forma reproducible y rápida, sin utilizar disolventes o substancias peligrosas. El tratamiento puede ser programado con utillajes específicos (bajo vacío o a presión atmosférica, en aire o en atmósfera controlada) en las líneas de producción. La eficacia del tratamiento es máxima para aplicaciones del adhesivo dentro los tiempos contenidos de la activación (mejor si < 36 horas).

Formalidad de aplicación del adhesivo:

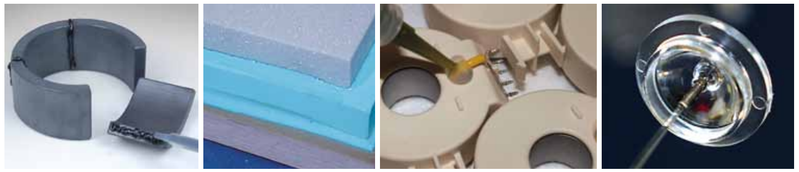
Los productos de la gama ELANTAS están disponibles en cartuchos pre-dosificados, en latas pequeñas y envases.
En el caso de sistemas en cartuchos, después del montaje del mixer, proceder a la erogación en vacío de una pequeña cantidad, hasta conseguir un color y aspecto homogéneo en la salida. En caso de mezcla manual, en latas o envases, añadir al componente resina la parte proporcional del endurecedor y mezclar hasta conseguir homogeneidad.
Aplicar el adhesivo de manera uniforme realizando un espesor entre 0,05 y 0,2 mm manteniendo una presión de contacto uniforme sobre la junta. La cantidad indicativa de adhesivo es generalmente comprendida entre 100 y 400 g por metro cuadrado, para espesores alrededor de 0,1 mm.
Los adhesivos, recién aplicados, pueden ser sensibles a la humedad y al anhídrido carbónico: hay que recubrir la junta en un tiempo breve.
El ciclo de polimerización que se recomienda, depende del sistema en examen y es en función de las condiciones de trabajo a las cuales será sometido el componente.

Geometrias de las juntas y de las fuerzas:

el diseño correcto de la unión es considerado como el aspecto mas importante para utilizar el adhesivo de manera óptima.
Nuestros tecnicos les podrán ayudar a determinar los materiales mas adecuados en función del tipo de esfuerzo al cual será sometido el adhesivo.



Ejemplos de geometrias de unión y tipos de esfuerzos.



TIPO	PRODUCTO	CODIGO CARTUCHO	ASPECTO COLOR	RESISTENCIA AL DESCUELGUE	TIEMPO DE UTILIZACIÒN (1 mm - 25°C)*	TIEMPO DE GELIFICACIÒN (25°C - 0,1 mm)	TIEMPO DE SECADO (25°C - 0,1 mm) LSS=1 MPa	PERFIL DE ENDURECIMIENTO > 50% LSS at 25°C	LSS at 25°C (0,1 mm)	TG MAX **	ELONGACIÒN	INTERVALO OPERATIVO ***	RECOMENDADO PARA	50 ml	210 ml	310 ml	400 ml	CANS PAILS DRUMS	MIXING RATIO	
			A+B	mm	min	min	min	ore	N/mm²	°C		°C							by weight	by volume
EPOSSIDICO RAPIDO	AS 52 - AW 13	ADH 52.13	amarillo claro	NO	2	3	7	2	17	35	●●●	- 40 / + 100	DIY, bricolage, pegado ràpido de varios materiales.	◇	◇		◇	O.R.	100 : 100	100 : 100
	AS 52 - AW 14	ADH 52.14	amarillo claro	NO	20 (sec)	70 (sec)	4	30 min	17	38	●●●	- 40 / + 100	DIY, bricolage, pegado muy ràpido de varios materiales.	◇				O.R.	100 : 100	100 : 100
	AS 95 - AW 95	ADH 95.95	claro	3 - 4	2	5	20	6	20	98	●●●	- 40 / + 120	Pegado ràpido (de puntos) piezas transparentes, vidrio, plàstico.	◇	◇			O.R.	100 : 45	100 : 50
EPOSSIDICO MULTI-FUNCION	AS 46 - AW 46	ADH 46.46	amarillo claro	1-2	160	330	420	14	23	57	●●●	- 40 / + 100	Ligeramente tixotropico, resiliente, con largo pot-life, para pegado de paneles honeycomb/espuma de PVC y materiales varios.	◇			◇	◇	100 : 80	100 : 100
	AS 90 - AW 42	ADH 90.42	amarillo claro	15	90	210	420	24	32	69	●●●	- 50 / + 100	Muy tixotropico, resiliente, con largo pot-life, para pegado de materiales varios.				◇	◇	100 : 80	100 : 100
EPOSSIDICO ALTA RESISTENCIA A LA TEMPERATURA	AS 50 - AW 50	ADH 50.50	gris	6	30	60	120	8	20	100	●	- 40 / + 130 ****	Buena resistencia termica y quimica, rigido, alto modulo, para pegado de metales, magnetes, GRP.	◇	◇		◇	◇	100 : 50	100 : 50
	AS 60 - AW 60	ADH 60.60	gris	11	30	90	150 (40°C)	12	17	130	●	- 40 / + 155 ****	Excelente resistencia termica y quimica, rigido, alto modulo, adhesivo especifico para magnetes.				◇	◇	100 : 50	100 : 50
	AS 70 - AW 70	ADH 70.70	gris	3	30	75	120	12	21	85	●	- 40 / + 130 ****	Pegado con buena conducibilidad termica y aislamiento electrico. Autoestinguible UL 94 V-0.	◇	◇		◇	◇	100 : 50	100 : 50
EPOSSIDICO COMPOSITES DE CARBONO	AS 96 - AW 96	ADH 96.96	negro	20	4	7	35	12	20	84	●●	- 40 / 110	Pegado ràpido (puntos) fijaciòn de composites, y materiales varios.	◇			◇	O.R.	100 : 100	100 : 100
	AS 97 - AW 96	ADH 97.96	negro	20	15	70	90	18	22	86	●●	- 40 /110	Pegado medio-ràpido de composites, y materiales varios.	◇			◇	O.R.	100 : 100	100 : 100
	AS 98 - AW 98	ADH 98.98	beige		30	90	240	8	28	78	●●●	- 40 /100	Alta resistencia al pelado, resiliente, para pegado de GRP, SMC, madera para aplicaciones de ferrocarriles, coche, interiores de aviones.	◇			◇	◇	100 : 100	100 : 100
	AS 89.1 - AW 89.2	ADH 891.892	negro	8	65	135	210	12	36	80	●●●	- 40 / + 110	Resistente al esfuerzo, para pegado estrucural de composites en carbono, sector del coche, moto, piezas deportivas con alta performance.				◇	◇	100 : 45	100 : 50
EPOSSIDICO BARCOS EOLICOS	AS 90 - AW 90	ADH 90.90	beige	10	40	90	150	8	28	70	●●●	- 50 / + 85	Ràpido, medio, lento, ultra lento endurecimiento, para piezas de composites sometidas a fuertes solecitaciones a deformaciòn. Alta resistencia al pelado. Palas eolicas, barcos.				◇	◇	100 : 45	100 : 50
	AS 90 - AW 91	ADH 90.91	naranja	10	150	330	420	12	27	78	●●●	- 50 / + 110					◇	◇	100 : 45	100 : 50
	AS 90 - AW 92	n.d.	azul	15	240	540	14 h	24	28	78	●●●	- 40 / + 110						◇	100 : 45	100 : 55
	AS 90 - AW 93	n.d.	verde	15	400	840	24 h	24	32	78	●●●	- 40 / + 110						◇	100 : 45	100 : 55
EPOSSIDICO SKI SNOWBOARDS	AS 94 - AW 94	n.d.	negro o gris	1-2	80	180	3 - 100 C°	1,5 h (60°C) o 15 m (100°C)	26	67	●●●	- 40 / + 90	Especifico para endurecimiento en calor bajo presiòn de ski, snowboard, kiteboard, piezas deportivas con alta performance.					◇	100 : 30	100 : 44
EPOSSIDICO PLACAS MECANIZABLES	AS 15 - AW 15 - EF 18T	n.d.	verde	15	50	110	210	8	9	100	●	- 40 / + 120	Para pegado termoresistente de placas mecanizables epoxy para modelos master y moldes per pre-pregs.					◇	100:15:20	- -
EPOSSIDICO PIEDRA	AS 7 - AW 6	n.d.	beige	9	30	80	180	8	18	55	●	- 40 / + 70	Marmoles, ceramica, betòn plaquè, honey comb. Buena resistencia al amarillamiento.					◇	100 : 100	100 : 100
	AS 7 - AW 8	n.d.	beige	9	20	50	120	16	17	60	●	- 40 / + 70	Marmoles, ceramica, betòn plaquè, honey comb.					◇	100 : 100	100 : 85
PU REPARACION SELLADOR	- -	ADH PU 3005	translucido	5	3	6	15	5	7	-5 / 0	●●●●●	- 40 / + 90	Adhesivo PU tixotropico, varias durezas. Reparaciones ràpidas y pegado de termoplaticos, GRP, SMC, textures. Sellador de componentes electricos.	◇					100 : 112	100 : 100
	- -	ADH PU 6005	translucido	5	3	6	15	5	11	48	●●●●●	- 40 / + 90		◇					100 : 112	100 : 100
	- -	ADH PU 8505	negro	5	3	6	15	4	11	58	●●●●	- 40 / + 90		◇					100 : 112	100 : 100
PU PANELES	PC 200 - G 8	n.d.	beige	NO	120	240	360	24	14	24	●●●●●	- 40 / + 80	Adhesivo PU para pegado de ceramica y marmoles, honeycomb, elementos de aislamiento termico .					◇	100 : 25	100 : 33
	PC 200 DT - G 200	n.d.	beige	4	30	90	180	24	14	32	●●●●●	- 40 / + 80						◇	100 : 25	100 : 31
EPOSSIDICO 1 COMP. ENDURECIMIENTO CON CALOR	ASM 030	ASM 030	beige	4	180 (60°C)	n.a.	70 (110°C)	2 (120°C)	25	140	●	- 40 / + 155	Ferrite, materiales sintherizados, magnetes, materials termo resistentes.			◇		◇	1-K	
	ASM 101	ASM 101	azul	5	180 (60°C)	n.a.	n.a.	1 h 30' (120°C)	30	52	●●	- 40 / + 65	Discos abrasivos, plasticos con alta performance.					◇	1-K	
	ASM 125	ASM 125	gris	n.d.	180 (60°C)	n.a.	60 (120°C)	1 (120°C)	30	130	●	- 40 / + 155	Ferrite, materiales sintherizados, magnetes, materials termo resistentes.			◇		◇	1-K	

* = Tiempo abierto máximo sobre el sustrato para obtener la mejor adhesión. ** = con ciclo de curado y post curado recomendado (leer la ficha tecnica). *** = la maxima temperatura se refiere a una adhesion con valor de 3 MPa. **** Temperatura máxima operativa en base a la norma IEC 60085.