

# ADHESIVOS DE INGENIERÍA

## CIANOACRILATOS

Pegan metal, madera, cerámica, plástico, hules, polipropileno, polietileno con activador ASN13.



- Adhesivos instantáneos (fijan en segundos).
- Transparentes, fluorescentes o negros.
- Libres de solventes.
- Un solo componente.
- Fáciles de usar.
- Curan con la humedad.
- Buena resistencia a termociclos.
- Buena resistencia a la tensión, compresión y corte.
- Algunos son:
  - Bio compatibles USP Clase VI.
  - Citotoxicidad ISO 10993-5.
  - Hipoalergénicos.



Permabond	Producto UP	Base	Apariencia	Holgura (in)	Viscosidad (cPs) aprox.	Rango de temperaturas (°C)	Resistencia corte (psi)**	Tiempo de fijación (s)	Especificación militar (MIL-A-46050C)	Lx
101	20G	Etil Cianoacrilato	Traslúcido*	0.002	2	-54 a 82	3,000	5 (Acero) 2 (Buna)	Tipo II Clase 1	420
102	14G	Etil Cianoacrilato	Traslúcido*	0.006	80	-54 a 82	3,000	10 (Acero) 5 (Buna)	Tipo II Clase 2	414
105	95G	Etil Cianoacrilato	Traslúcido*	0.004	40	-54 a 82	2,900	10 (Acero) 5 (Buna)	Tipo II Clase 1	495
108F	00GF	Etil Cianoacrilato	Fluorescente	0.008	500	-54 a 82	3,000	10 (Acero) 10 (Buna)	Tipo II Clase 3	N.A.
200	16G	Etil Cianoacrilato	Traslúcido*	0.015	1,500	-54 a 82	3,200	15 (Acero) 15 (Buna)	Tipo II Clase 3	416
240	22G	Etil Cianoacrilato	Traslúcido*	0.017	2,000	-54 a 82	3,300	15 (Acero) 15 (Buna)	Tipo II Clase 3	422
268	44G	Etil Cianoacrilato	Traslúcido*	0.017	1,800	-54 a 82	3,000	10 (Acero) 10 (Buna)	Tipo II Clase 3	444
500	00G	Etil Cianoacrilato	Traslúcido*	0.008	500	-54 a 82	3,000	10 (Acero) 10 (Buna)	Tipo II Clase 2	N.A.
790	01D	Etil Cianoacrilato	Traslúcido*	0.002	2	-54 a 82	2,900	3 (Acero) 3 (Buna)	Tipo II Clase 1	401
792	04D	Etil Cianoacrilato	Traslúcido*	0.006	80	-54 a 82	2,900	3 (Acero) 3 (Buna)	Tipo II Clase 2	404
799	09D	Etil Cianoacrilato	Traslúcido*	0.02	5,000	-54 a 82	2,900	8 (Acero) 8 (Buna)	N.A.	409
947	03L	Alcoxi-Alquil Cianoacrilato	Traslúcido*	0.010	1,200	-54 a 82	2,600	25 (Acero) 5 (Buna)	N.A.	403
170	15M	Metil Cianoacrilato	Traslúcido a lechoso	0.015	1,500	-54 a 82	3,500	15 (Acero) 15 (Buna)	Tipo I Clase 3	415
737	80N	Etil Cianoacrilato	Negro	0.020	3,000	-54 a 120	3,000	30 (Acero) 15 (Buna)	N.A.	380
820	20HT	Etil Modif. Cianoacrilato	Traslúcido*	0.06	100	-54 a 200	3,000	10 (Acero) 10 (Buna)	N.A.	N.A.
4C10	---	Etil Cianoacrilato	Traslúcido*	0.004	40	-54 a 82	3,050	(Acero) 5 - 15 (Buna)	USP Clase VI	4011
2011	54G	Etil Cianoacrilato	Traslúcido*	0.04	gel	-54 a 82	3,600	30 (Acero) 15 (Buna)	N.A.	454

\* La apariencia puede ser ligeramente amarillenta.

\*\* Pruebas realizadas en acero. Si requiere de mayor información, refiérase a la TDS del producto.

NOTA: los valores mostrados en tablas son solo referencias.

# ADHESIVOS DE INGENIERÍA

## ULTRAVIOLETAS

Pegan vidrio, metal, cerámica, plástico, hules, policarbonato y PET

- Adhesivos de curado con rayos ultravioleta.
- Unen piezas en segundos.
- Transparentes.
- Buena resistencia a diferentes esfuerzos e impactos.
- Uno de los sustratos debe de ser traslúcido, para que pueda polimerizar el adhesivo.
- Encapsulado para piezas electrónicas.
- Doble mecanismo de curado, ultravioleta/humedad para las áreas oscuras.



Producto	Apariencia	Viscosidad (cPs)	Rango de temperaturas (°C)	Resistencia corte (psi)	Tiempo de fijación (s)**	Sustratos
UV610	Traslúcido incoloro	800 a 1,000	-55 a 130	1,900-2,300	11	Vidrio-metal
UV620	Traslúcido incoloro	2,000 a 3,000	-55 a 130	1,300-1,500	5	Vidrio-metal
UV632	Traslúcido incoloro	200 a 400	-55 a 120	400-1,000	10	Plásticos
UV640	Traslúcido incoloro	3,000 a 5,000	-55 a 120	220-1,300	10	Plásticos
UV7141*	Traslúcido incoloro	1,200 a 1,700	-55 a 150	2,000-2,500	5-20	Vidrio-metal
UV7182	Traslúcido incoloro	1,000 a 4,000	-55 a 120	N.A.	7	*** Encapsulado piezas electrónicas

\* Tiene propiedades anaeróbicas.

\*\* El tiempo de fijación está determinado con una lámpara de baja potencia (4mW)

\*\*\* Doble mecanismo de curado, ultravioleta/humedad para las áreas oscuras.

NOTA: los valores mostrados en tablas son solo referencias.

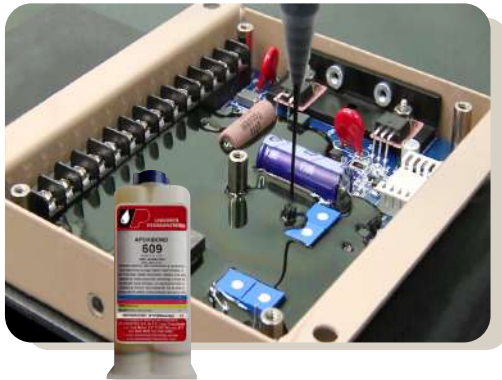
# ADHESIVOS DE INGENIERÍA

## EPÓXICOS

- Adhesivos estructurales.
- Un componente y dos componentes.
- Variedad en relación de mezcla (1 a 1, 1 a 2, etc.) en 2 componentes dependiendo de la aplicación.
- Ligeramente ámbar y de color.
- Fijan en minutos.
- Buena resistencia a esfuerzos e impactos.
- Autonivelantes.
- Aislantes térmicos y eléctricos.

Pegan metal, madera, cerámica y plásticos.  
Útiles en electrónica para encapsular:

- Chips
- Baterías automotrices
- Fusibles



Producto	Relación de mezcla	Apariencia	Viscosidad (cPs) aprox.	Rango de temperaturas (°C)	Resistencia corte (psi)	Tiempo de fijación (min)
608	1 a 1	Traslúcido ligeramente amarillo o pigmentado	100,000	-46 a 51	2,000	6
609	1 a 1	Traslúcido ligeramente amarillo o pigmentado	10,000	-45 a 90	2,646	15
618-25	1 a 1	Pasta libre grumo. Color beige/negro	1'000,000 a 1'300,000	20 a 30	N.A.	9 a 15

NOTA: los valores mostrados en tablas son solo referencias.

# ADHESIVOS DE INGENIERÍA

## DE CONTACTO Y SENSIBLES A LA PRESIÓN

Pega tela, hule espuma, piel, cartón, papel, polietileno, hule, metal y tapicería.

- Secado rápido.
- Alto rendimiento.
- Buena afinidad con madera, aglutinados, chapas de madera, tapicería, canteado de cubiertas y toda clase de empalmes., rodillo, goteo.
- Aplicación por aspersion.



Producto	Apariencia	Viscosidad (cPs)	Contenido de sólidos %	Tiempo de fijación (min)
GUE-311	Ámbar	550	22	6 a 8
			35	
TB836	Blanco	3,000-5,000	55-58	20
			55	
GB21A	Blanco	3,000-4,500	50-55	3 a 5
			52-55	
GB52LV	Blanco	60-2,000	50-53	5 a 10
			40-45	
10225AQ*	Blanco	3,000-6,000	15-25	8 a 12
			48-51	
AQ-2025	Blanco/azulado	4,000-5,000	45-51	8 a 12

NOTA: los valores mostrados en tablas son solo referencias.

\* Requiere activador.

## ANAERÓBICOS

Fijan y sellan

- Fijan y sellan partes metálicas en ausencia de aire y en presencia de metal.
- Fijan en minutos.
- Un solo componente.
- Fáciles de usar.
- Buena resistencia a impactos y termociclos.
- Resisten la mayoría de agentes químicos.
- Variedad de resistencias.



## FIJADORES

Producto	Color	Holgura (in)	Viscosidad (cPs)	Tiempo de fijación en acero (min)	Rango de temperaturas (°C)	Resistencia corte (psi)	Torque, rompimiento / remanente (lb-in)	Especificación militar	Lx
21F	Púrpura	0.006	1,200	15	-55 a 150	750	80 / 40	Tipo III Grado M	221
42F	Azul	0.006	1,300	10	-55 a 150	1,500	140 / 60	Tipo II Grado N	242
62F	Rojo	0.008	1,800	10	-55 a 150	2,500	200 / 280	Tipo II Grado O	262
77F	Rojo	0.010	7,000	10	-55 a 150	2,500	275 / 300	Tipo I Grado L	277
90F	Verde	0.005	12	8	-55 a 150	1,500	125 / 300	Tipo III Grado R	290
70F	Rojo	0.006	500	15	-55 a 150	2,500	275 / 350	Tipo I Grado K	270

NOTA: los valores mostrados en tablas son solo referencias.

## RETENEDORES

Producto	Color	Holgura (in)	Viscosidad (cPs)	Tiempo de fijación en acero (min)	Rango de temperaturas (°C)	Resistencia corte (psi)	Torque, rompimiento / remanente (lb-in)	Especificación militar	Lx
40R	Verde	0.010	5,000	15	-55 a 150	5,000	200 / 300	N.A.	N.A.
09R	Verde	0.005	150	10	-55 a 150	2,300	180 / 320	Tipo I	609
48R	Verde	0.008	600	15	-55 a 150	3,000	250 / 400	Tipo II	648
38R	Verde	0.010	2,000	10	-55 a 150	3,500	275 / 400	Tipo III	638
90F	Verde	0.005	12	8	-55 a 150	1,500	125 / 300	Tipo III Grado R	290

## SELLADORES

Producto	Color	Holgura (in)	Viscosidad (cPs)	Tiempo de fijación en acero (min)	Rango de temperaturas (°C)	Resistencia corte (psi)	Torque, rompimiento / remanente (lb-in)	Especificación militar	Lx
92S	Blanco	0.020	250,000	120	-55 a 177	1,000	35 / 25	N.A.	567
69S	Café	0.008	2,000	30	-55 a 150	750	25 / 15	Grado HVV	569
94S	Blanco	0.020	500,000	60 a 120	-55 a 200	1,000	35 / 25	N.A.	N.A.

## PREAPLICADOS

Producto	Color	Holgura (in)	Viscosidad (cPs)	Tiempo de vida sobre la pieza (años)	Rango de temperaturas (°C)	Torque, rompimiento / remanente (lb-in)	Resistencia a la presión (psi)
98S	Blanco	N.A.	6,000	4	-55 a 150	175/21	10,000
99S	Blanco	N.A.	30,000	4	-55 a 150	175/21	10,000

## ELIMINADORES DE JUNTAS

Producto	Color	Holgura (in)	Viscosidad (cPs)	Tiempo de fijación en acero (min)	Rango de temperat. (°C)	Resistencia corte (psi)	Torque, rompimiento / remanente (lb-in)	Especificac. militar	Lx
15E	Púrpura	0.025	600,000	15	-55 a 121	900	N.A.	N.A.	515

NOTA: los valores mostrados en tablas son solo referencias.

# ADHESIVOS DE INGENIERÍA

## ESTRUCTURALES

Pegan ABS, PVC, PE, PP, FRP, DCPD, teflón, vidrio, estirenos, metales y materiales compuestos

- Ideales para las industrias marítimas y de transporte, donde no se pueden utilizar tornillos o remaches.
- Requieren poca o nula preparación de las superficies a pegar (limpieza, lijado, aplicación de primer, etc.)
- Ofrecen excelente flexibilidad y resistencia al impacto, a los químicos, agua y a temperaturas extremas.
- Son adhesivos de dos componentes.
- Endurecen a temperatura ambiente.
- A menor temperatura, el curado es más lento y viceversa.
- Algunos pueden ser maquinados y pintados.



Producto	Activador (Iniciador)	Relación de mezcla	Base	Apariencia	Holgura (in)	Viscosidad (cPs)	Temperatura (°C)	Resistencia corte (psi)	Tiempo de fijación (min)	Tiempo para manipulación (min)
UP 300	N.A.	1 a 1	Metacrilato	Crema	0.25	40,000 a 80,000	-51 a 120	1,750 a 2,800	3 a 7	10 a 15
UP 420	N.A.	10 a 1	Metacrilato	Amarillento	0.25	140,000 a 180,000	-40 a 120	1,750 a 2,800	4 a 6	15 a 20
TA 4610	N.A.	1 a 1	Metacrilato	Aperlado	0.04	210,000	-55 a 120	725 a 1,200	12 a 15	360 a 480
TA 4605	N.A.	1 a 1	Metacrilato	Aperlado	0.04	125,000	-55 a 100	725 a 1,200	5 a 10	120 a 240
TA 452	N.A.	1 a 1	Uretano Metacrilato	Rojo/Verde	0.02	4,500	-40 a 120	2,900 a 3,500	2 a 3	6 a 9
TA 4592	N.A.	1 a 1	Uretano Metacrilato	Azul/Amarillo	0.04	10,000 a 15,000	-55 a 150	2,900 a 3,600	1	1 a 2
TA 4522	N.A.	1 a 1	Uretano Metacrilato	Blanco/Verde	0.02	4,500	-40 a 120	3,000 a 3,300	4 a 7	10 a 15
TA 437**	41	13 a 1.5	Uretano Metacrilato	Naranja	0.02	120,000	-55 a 200	2,000 a 3,000	1 a 3	30 a 60
TA 439	41	14 a 1.5	Uretano Metacrilato	Ámbar	0.006	1,000	-55 a 165	2,900 a 3,600	1 a 2	5
TA 4590	44	15 a 1.5	Uretano Metacrilato	Azul	0.02	70,000	-55 a 120	2,900 a 3,600	1	5
TA 430	41	10 a 1.5	Acrílico	Ámbar	0.02	30,000	-51 a 120	2,200 a 3,600	3 a 5	40 a 60
TA 435	41	11 a 1.5	Acrílico	Ámbar	0.02	90,000	-55 a 120	2,200 a 3,600	3 a 5	30 a 60
TA 436	43	12 a 1.5	Acrílico	Ámbar	0.02	17,000	-55 a 150	2,200 a 3,600	1 a 3	30 a 60
TA 459	43	30 a 1	Acrílico	Azul/Verde	0.02	10,000 a 3,000	-50 a 150	1,700 a 2,600	0.5	1
TA 4550	N.A.	2 a 1	Acrílico	Amarillo/Azul	18	100,000	5 a 25	870 a 3,500	5 a 6	3

\*\* Si la aplicación es sobre metal no necesita iniciador, ya que actúa como anaeróbico.

NOTA: los valores mostrados en tablas son solo referencias.