

HOCHLEISTUNGS EPOXIDE

Technisches Datenblatt A7

Aremco bietet eine beeindruckende Auswahl an Hochleistungs Epoxiden, für Spezialverklebungen und Vergüssen an, bis zu 315°C Anwendungen. Diese Produkte können bei einer Vielzahl von Substraten angewendet werden und bieten dabei außergewöhnliche chemische, elektrische und mechanische Eigenschaften an.

PRODUKT HIGHLIGHTS

Ultra Hochtemperatur

- 526N** Klares Bernstein, 1:1 System für starke Verklebungen.
- 570** 1-komponentiger Kontaktklebstoff, ausgezeichnete Flexibilität.
- 805** Aluminium gefüllt, niedriger Schrumpf, hohe Wärmeleitfähigkeit, geeignet für Verklebungen und Vergüsse.
- 2330** 1-komponentig, Wärmeaushärtend, Silikon-Elastomer Kleber.
- 2335** Keramisch gefüllt, niedrige Expansion, hohe Zugscherfestigkeit und chemische Beständigkeit, niedrige Ausgasung.

Hochtemperatur, Spezial Einstellungen

- 568** Aluminium gefüllt, 1:1, starker Klebeverbund, exzellente Wärmeleitfähigkeit.
- 631** Klares Bernstein, 1:1, starker Klebeverbund & Korrosionsschutz.
- 807** Setzt sich in 10 min., kein Nachsacken, 1:1, exzellente elektrische und mechanische Eigenschaften.
- 820** Klar, 1:1, Aushärtung in 45 min., gute Flexibilität.
- 2150** Schnellsetzend, keramisch gefüllt, hohe Vibrationsbeständigkeit und Klebeverbund.

Hochtemperatur Verguss Materialien

- 2315** Hohe Temperaturbeständigkeit, Wärmeleitfähig, niedrige Viskosität.
- 2315X** Ähnlich dem 2315, mit verbesserter Rissbeständigkeit und Klebeverbund.
- 2318** Hochtemperatur, niedrige Viskosität, Aushärtung bei RT.
- 2340** Hochtemperatur, niedrige Viskosität und Expansion, hohe Glasübergangstemperatur und chemische Beständigkeit.

Hochtemperatur, Wartung & Reparatur

- 657** Edelstahl gefüllt, 1:1, starker Klebeverbund und Korrosionsschutz.
- 2200** Glasfaser und Kevlar verstärkt, Epoxid-Novolak, starke Verklebung, exzellenter Abnutzungs- und Korrosionsschutz.
- 2210** Aluminium und keramisch gefüllt, Vibrations- und Schlagbeständig. Für Aluminiumformflächen und Oberflächenverschleiß.
- 2220** Keramisch gefüllt, hohe chemische Beständigkeit, maschinell verarbeitbar. Für Reparaturen bei stark korrodierten Teilen.

Ultrastarke Verklebung

- 2300** Ungefüllt, niedrige Viskosität, gummiertes Epoxid, außergewöhnlicher Klebeverbund und chemische Beständigkeit.
- 2310** Keramisch gefüllt, 1:1, hohe Zugscher- und Abschälfestigkeit, sehr hohe Stoßfestigkeit, Vibrationsbeständigkeit und Walkwiderstand. Ideal für Autoklave und Kryogenik.
- 2320** Verstärkt, ungefüllt, schnellsetzend, BPA (Bisphenol A) frei, 2:1, hohe Abschäl- und Scherfestigkeit.



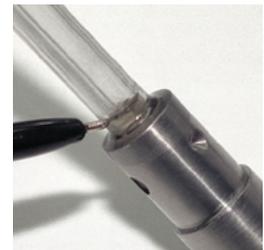
Aremco Bond 570 Keramik zu Kupferdüse Verklebung.



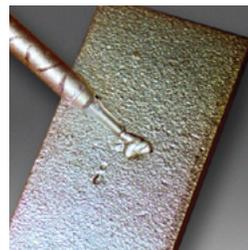
Aremco Bond 568 verklebt Kupferspule.



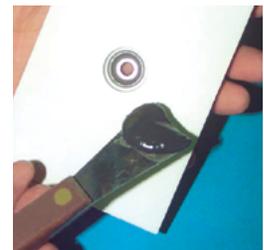
Aremco Bond 526N verklebt Aluminiumoxid zu Aluminiumoxid-Keramik.



Aremco Bond 631 verklebt Saphirrohr in Edelstahl.



Aremco Bond 657-FST zum ausbessern von Defekten in Gusseisen.



Aremco Bond 2150 verklebt keramische Verschleißfliese.

HOCHLEISTUNGS EPOXIDE EIGENSCHAFTSTABELLE

Kategorie	Ultrahochtemperatur					Hochtemperatur, Spezial Einstellungen					Hochtemperatur Verguss Materialien				Hochtemperatur, Wartung & Reparatur				Ultrastarke Verklebung				
Produktnummer	526N ^{5,6}	570	805	2330	2335	568	631 ^{5,6}	807	820	2150	2315 ⁵	2315X	2318	2340	657	2200	2210	2220	2300	2310	2320		
Handhabung & Aushärtung	Mischungsverhältnis nach Gewicht Harz : Härter 1)	1:1	/	100:12	/	100:5.5	1:1	1:1	1:1	1:1	100:13	100:25	100:25	100:12	100:10	1:1	1:1	100:11	100:28	100:10	1:1	2:1	
	Spezifisches Gewicht g/cm ³ @ 25°C	1.23	0.95	1.66	1.43	1.80	0.85	1.12	1.39	1.15	1.50	1.95	1.95	1.58	1.76	1.65	1.60	1.80	1.70	1.10	1.35	1.10	
	Mischviskosität g/cm-s @ 25°C	85,0	350,0	110,0	380,0	Paste	Paste	250,0	750,0	120,0	Paste	30,0	40,0	160,0	390,0	Paste	Paste	Paste	Paste	50,0	450,0	350,0	
	Topfzeit 100g Masse @ 25°C, Std.	2.50	/	< = 1.0	/	1.50	4.00	4.00	0.25	0.25	> 8.00	2.00	> 8.00	0.70	> 4.00	4.00	0.70	1.00	1.00	0.75	0.75	1.00	
	Empfohlene Aushärtung Std./°C	2/90 + 2/160	0.3/80 + 0.5/175	24/40 + 2/90	1/90	2/90 + 2/175	2/90	2/90	1/RT	0.75/RT	24/RT	2/70 + 2/150	2/70 + 2/150	4/RT + 2/90	2/80 + 2/150	2/90	24-48/RT	24-48/RT	12-24/RT	2/65	2/65	24-48/RT	
	Alternative Aushärtung Std./°C	3-4/150	24/RT + 0.5/175	24/RT + 2/90	0.75/150 + 0.5/205	8/150	24-48/RT	24-48/RT	/	/	1/RT + 4/80	6/120	4/105	24-48/RT	6/120	24-48/RT	4/80	2/90	2/90	48/RT	48/RT	2/90	
Aushärtungseigenschaften	Temperaturbeständigkeit °F	-76 / +572	-76 / +600	-103 / +572	-76 / +572	-67 / +572	-85 / +400	-85 / +400	-67 / +266	-58 / +392	-67 / +400	-67 / +365	-67 / +365	-67 / +248	-40 / +430	-85 / +400	-67 / +400	-67 / +400	-67 / +400	-67 / +350	-67 / +325	-67 / +250	
	Temperaturbeständigkeit °C	-60 / +300	-60 / +315	-75 / +300	-60 / +300	-55 / +300	-65 / +200	+65 / +200	-55 / +130	-50 / +200	-55 / +200	-55 / +185	-55 / +185	-55 / +120	-40 / +220	-65 / +200	-55 / +200	-55 / +200	-55 / +200	-55 / +175	-55 / +165	-55 / +120	
	CTE cm/cm/°C x 10 ⁶	33,0	86	45	170	25	60	49	59	29	32	34	34	70	16	54	34	28	32	66	77	60	
	Wärmeleitfähigkeit W/m²K	/	/	1,8	/	/	1,3	/	/	/	/	1,2	1,2	0,6	/	/	/	1,59	/	/	/	/	
	Zugscherfestigkeit N/mm² 2)	19,3	25,9	12,4	2,93	13,8	17,2	20,7	7,83	8,27	16,2	/	/	7,83	/	17,2	15,9	17,9	18,6	31,4	32,9	33,1	
	Biegefestigkeit N/mm² 3)	124	KA	107	/	93,8	78,6	70,3	/	55,2	81,4	84,8	84,8	97,2	95,1	82,7	92,4	97,2	110	93,1	82,7	/	
	Durchgangswiderstand Ohm-cm @ RT	4.0 x 10 ¹⁴	1.0 x 10 ¹³	1.0 x 10 ⁵	2.0 x 10 ¹⁵	2.0 x 10 ¹⁵	1.0 x 10 ⁵	1.2 x 10 ¹⁴	2.0 x 10 ¹⁴	2.0 x 10 ¹⁴	1.0 x 10 ¹⁵	1.0 x 10 ¹⁶	1.0 x 10 ¹⁶	3.0 x 10 ¹⁵	3.8 x 10 ¹⁵	KA	1.0 x 10 ¹⁵	1.0 x 10 ¹³	2.0 x 10 ¹⁵	1.0 x 10 ¹⁵	3.0 x 10 ¹³	2.0 x 10 ¹⁴	
	Dielektrische D-Festigkeit KV/mm	18,0	12,0	2,0	22,0	18,0	3,2	17,0	15,0	33,9	18,1	18,9	18,9	18,1	18,1	KA	18,1	16,5	18,9	15,0	16,1	43,3	
	Dielektrische Konstante 1.0 kHz	3.01	KA	KA	3.3	4.8	KA	3.12	4.4	6	4.2	4.7	4.7	4.8	4.3	KA	4.7	6.5	6.8	3.5	4.3	/	
	Dissipations Faktor	0.01	KA	KA	0.02	0.0007	KA	0.01	0.03	0.04	0.04	0.01	0.01	0.014	0.004	KA	0.01	0.09	0.01	0.008	0.4	/	
	Chemische Beständigkeit	Gut	Ausgezeichnet	Gut	Gut	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Gut	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Gut	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet	Gut	Gut	Gut	Sehr gut	Sehr gut	Gut	Gut
	Farbe	Bernstein	Schwarz	Grau	Rot	Beige	Grau	Bernstein	Grau	Klar	Hellgrau	Schwarz	Schwarz	Schwarz	Schwarz	Grau	Rotbraun	Grau	Schwarz	Milchig Klar	Schwarz	Grau-Weiss	
	Härte Shore D	89	KA	87	43 (Shore A)	90	75	75	73	65	84	92	92	89	90	75	88	89	88	85	78	78	
	Aushärtungsschrumpf cm/cm 4)	0.01	KA	0.003	0.003	0.0031	0.002	0.002	0.009	0.008	0.004	0.003	0.003	0.003	0.0034	0.002	0.009	0.005	0.003	0.003	0.001	0.001	

Referenznotizen

- 1) Epoxide mit einem 1:1 Mischungsverhältnis sind auch als 50ml Doppelkammerkartuschen erhältlich. Fügen Sie nur "-C" zu der Produktnummer hinzu (z.B. 568-C). Statikmischer, mechanische Kartuschenpistolen, pneumatische Kartuschenpistolen oder Kolben erhalten Sie bei uns auf Anfrage.
- 2) Getestet nach ASTM D1002-94. Dies ist eine Standardtestmethode zur Bestimmung der Scherfestigkeit und Einzelproben. Überlappende Metallabschnitte unter Zugbelastung.
- 3) Gestestet nach ASTM D790. "Biegeeigenschaften von unverstärkten und verstärkten, elektrisch isolierten Materialien, Methode-L, Dreipunktlastsystem."
- 4) Der lineare Schrumpf wurde mit einer 340g Gussmasse gemessen.
- 5) Auch erhältlich mit Aluminiumoxidfüller, anorganisch Schwarzpigmentiert oder beides. Die Produktnummer lauten 526N-ALOX, 631-ALOX, 526N-BL, 631-BL, 526N-ALOX-BL und 631-ALOX-BL.
- 6) Entspricht den NASA Ausgasungsanforderungen.

Anwendungsnotizen

Oberflächenvorbereitung:

Alle Oberflächen müssen frei von Öl, Fett, Schmutz, ätzenden Stoffen, Oxiden, Farbe oder anderen Fremdstoffen sein. Nicht poröse Oberflächen können geschliffen, gesandstrahlt oder mit Corr-Prer CPR 2000 vorgeätzt werden.

Mischung:

Zweikomponenten Klebstoffe vor den Auftrag homogen gemischt werden. Für Systeme mit hoher Viskosität, kann jede Komponente getrennt auf 40-50°C vorgeheizt werden um das Mischen und dosieren zu erleichtern. Auch können Sie bei uns 50ml Dosierpistolen beziehen, für ein akkurates Mischen der Komponenten.

Anwendung:

In den meisten Fällen sollte der Klebstoff auf beide Oberflächen in einer Dicke von weniger als 0,254 mm aufgetragen werden. Nach dem zusammensetzen, sollten beide Teile fixiert werden, damit es zu keinem Verzug kommt und Luftpneinschlüsse reduziert werden. Beachten Sie die Richtlinien zur Aushärtung in der obigen Tabelle.

Abkürzungen

- KA Keine Angaben
- RT Raumtemperatur

