

Elantas Epoxidharzkleber Elan-tech[®] AS 70/AW 70 ADH 70.70



DE **Produktinformation**

Elan-tech®

AS 70/AW 70 100:50

Kartuschen Kit ADH 70.70

2K-Epoxid-Klebstoff: Wärmeleitend und selbstverlöschend

ELANTAS Italia S.r.l.

Strada Antolini n°1 loc. 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

Strukturklebstoff	Harz AS 70	Härter AW 70	Gewichts-Mischungsverhältnis 100:50
Kartuschen-Bezeichnung	ADH 70.70		Volumen-Mischungsverhältnis 100:50

Anwendungen Hoch fester 2K Epoxid-Klebstoff wärmeleitend und selbstverlöschend zum kleben und dichten. Einsatzgebiet als Metallkleber und Keramikkleber.

Verarbeitung: Spachtel, Pinsel, manuelle Applikation oder mit Misch/Dosieranlage.

Beschreibung Gefüllter thixotroper 2K Epoxid-Klebstoff mit abrasiven Füllstoffen. Der Klebstoff ist selbst verlöschend nach UL94 V0 bei 5,5 mm Dicke und UL94 HB mit 1,6 mm. Sehr guter Metallkleber mit ausgezeichneter chemischer Beständigkeit gegenüber Motoröl, Benzin, Säuren und Basen sowie einer hohen Wärmeleitfähigkeit und Temperaturbeständigkeit. Die höchsten mechanischen, elektrischen und chemischen Eigenschaften werden mit einer Härtung von mindestens 60-70°C erreicht. Harz und Härter sind unterschiedlich eingefärbt damit die homogene Mischung und das richtige Mischverhältnis sichtbar wird. Das System ist kompatibel mit RoHS (EU-Richtlinie 2002/95/EG) und der neuen RoHS-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS 2) am 21. Juli 2011 in Kraft getreten, verpflichtet die Mitgliedstaaten zur Umsetzung der Bestimmungen in nationales Recht innerhalb dem 2. Januar 2013.

TYPISCHE MATERIALEIGENSCHAFTEN

Harz

Harz Farbe				Weiß
Viskosität	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	150.000 400.000
Dichte	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	2,20 2,26

Härter

Härter Farbe				Schwarz
Viskosität	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	350.000 650.000
Dichte	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,98 2,14

Verarbeitungsdaten

Gewichts-Mischungsverhältnis		Je 100 g Härz	g	100:50
Volumen-Mischungsverhältnis		Je 100 ml Härz	ml	100:50
Topfzeit	25°C (75mm;500ml)	IO-10-53 (*)	min	40 50
Maximale Exothermie	25°C (75mm;500ml)	IO-10-53 (*)	°C	45 60
Initiale Mischviskosität	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	400.000 550.000
	60°C		mPas	160.000 220.000
Gelierzzeit	25°C (15ml;6mm)	IO-10-73 (*)	min	120 140
	25°C (1mm)		min	70 80
	40°C (1mm)		min	40 50
	60°C (1mm)		min	20 25
	80°C (1mm)		min	7 15
Handhabungsfestigkeit	25°C (0,1 mm)	(*)	min	100 - 140
	40°C (0,1 mm)			50 - 60
	60°C (0,1 mm)			25 - 35
Typischer Härtezyklus		(**)		3 h RT + 6 h 80°C

Kartuschen Kit ADH 70.70

TYPISCHE WERTE GEHÄRTETER EPOXID-KLEBSTOFF

Eigenschaftswerte ermittelt mit einer Härtung bei: 3 h RT + 6 h 80°C

			Grau	
Farbe				
Dichte 25°C		IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	2,20 2,24
Härte 25°C		IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	87 91
Glasumwandlungs- temperatur (Tg)	2 Tage RT 3 h RT + 6 h 80°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	50 60 80 90
Vorgeschlagene maximale Einsatztemperatur		IEC 60085 (***)	°C	155
Zugscherfestigkeit:				
Edelstahl AISI 316 nach 2 Tage RT (getestet bei RT)		IO-10-80 (ASTM D 1002)	MPa	12 18
Edelstahl AISI 316 nach 3h RT + 6h 80°C (getestet bei RT)			MPa	18 23
Edelstahl AISI 316 nach 3h RT + 6h 80°C (getestet bei 80°C)			MPa	13 17
Aluminium nach 2 Tage RT (getestet bei RT)			MPa	10 14
Aluminium nach 3h RT + 6h 80°C (getestet bei RT)			MPa	12 16
Aluminium nach 3h RT + 6h 80°C (getestet bei 80°C)			MPa	10 14

IO-00-00 = Testmethode der Elantas Italia. In Anlehnung der Internationalen Methoden soweit möglich.

nd = nicht bestimmt na = nicht anwendbar RT = TA = Laborbedingung (23±2°C)

Umrechnungseinheiten: 1mPas = 1cPs 1MN/m2 = 10kg/cm2 = 1MPa

(*) bei größere Mengen ist die Topfzeit geringer und die Reaktionswärme höher.

(**) die Klammern bedeuten Optional.

(***) Die maximale Verarbeitungstemperatur wurde anhand von Laborinformationen ermittelt, steht in Zusammenhang mit der angewendeten Härtebedingung und dem Substrat. Weitere Informationen finden Sie unter dem Punkt Nachhärtung.

Kartuschen Kit ADH 70.70

Anleitungen:

Die Klebefläche muss sauber und trocken sein. Im Normalfall ist das mechanische Aufrauen oder Sandstrahlen gefolgt von einer Reinigung mit Lösemittel (z.B. Aceton) sehr effektiv. Beim Kleben von Per-Preg-Teilen ist keine spezielle Oberflächenvorbereitung notwendig. Bei der Verarbeitung aus Dosen wird der gewünschten Harz-Menge die entsprechende Härter-Menge sorgfältig eingerührt. Bei der Verwendung von einem elektrisch getriebenen Handrührwerk verhindert langsames Mischen das einrühren von Luft. Zum manuellen Mischen wird ein Spatel verwendet. Tragen Sie den Klebstoff in einer gleichmäßigen Schicht von 0,05mm ÷ 0,2mm auf und drücken Sie die Bauteile mit gleichmäßiger Kraft zusammen. Als Richtwert für pro Quadratmeter gilt ca. 300 Gramm. Nach dem Klebstoffauftrag möglichst schnell die Teilgefügen damit keine Reaktion mit der Luftfeuchtigkeit oder Kohlendioxid entsteht.

Härtung/Tempern:

Für Raumtemperatur härtende Klebstoffe ist die Nachhärtung mit erhöhter Temperatur stets empfehlenswert um höhere Festigkeiten und Endeigenschaften zu erreichen. Insbesondere bei Baugruppen welche bei höherer Temperatur eingesetzt werden ist die Nachhärtung mit erhöhter Temperatur notwendig. Die Nachhärtung erfolgt bei 70-80°C mit einer Heizrampe von 10 °C/h. Die Abkühlung erfolgt möglichst langsam. Die Ermittlung der besten Härte oder Nachhärte Bedingung ist abhängig von der Größe und Form des Bauteils.

Lagerbedingung:

Epoxid-Harz und-Härter können für bis zu 2 Jahre im original verschlossenen Vorratsbehälter an einem kühlen und trockenen Platz gelagert werden. Der Härter ist Luftfeuchtigkeitsempfindlich deshalb sollte nach jeder Entnahme das Gebinde möglichst schnell wieder verschlossen werden.

**Vorsichts-
massnahmen:**

Beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter und die Einhaltung von Vorschriften in Bezug auf Arbeitsschutzvorkehrungen und der Entsorgung von Industrieabfällen.

Erstelldatum:	August	2014
Revisions-Nr. 02	Juni	2014

Die in dieser Publikation aufgeführten Informationen basieren auf dem derzeitigen Wissenstand unserer Technik. Sie befreit Sie jedoch nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf deren Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke.

Kartuschen Kit ADH 70.70

ELEKTRISCHE UND THERMISCHE EIGENSCHAFTEN VOM GEHÄRTETENKLEBSTOFF

Eigenschaften geprüft mit gehärtetem Prüfkörpern: 3h RT + 6h 80°C

Test	Methode	Einheit	AS70/AW70
Dielektrizitätskonstante	IO-10-59 (ASTM D 150)		3,7 – 4,2
Verlustfaktor tan delta	IO-10-59 (ASTM D 150)	$\cdot 10^{-3}$	30 - 40
Volumenwiderstand	IO-10-60 (ASTM D 257)	Ohm \cdot cm	$1 - 4 \cdot 10^{15}$
Durchschlagsfestigkeit	IO-10-61 (ASTM D 149)	KV/mm	20 - 22
Wärmeleitwert	IO-10-87 (ASTM C518)	W/(m $^{\circ}$ K)	1,40 - 1,45

Haftungsausschluss

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort und Schrift und durch Versuche erfolgt nach dem heutigen Stand unserer und unserer Produzenten Kenntnisse. Sie befreit Sie jedoch nicht von der eigenen Prüfung, der von uns gelieferten Produkte, auf deren Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Etwa bestehende Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen. Unsere Produzenten gewährleisten die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe der allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

All recommendations for use of our products, whether given by us in writing, verbally, or to be implied from the results of tests carried out by us, are based on the current state of our knowledge. Notwithstanding any such recommendations the Buyer shall remain responsible for satisfying himself that the products as supplied by us are suitable for his intended process or purpose.

Since we cannot control the application, use or processing of the products, we cannot accept responsibility therefore. The Buyer shall ensure that the intended use of the products will not infringe any third party's intellectual property rights. We warrant that our products are free from defects in accordance with and subject to our general conditions of supply. Mandatory and recommended industrial hygiene procedures should be followed whenever our products are being handled and processed. For additional information, please consult the corresponding product safety data sheets.