

Elantas Epoxidharzkleber
Elan-tech® AS 45/AW 45



DE Produktinformation

Elan-tech®

AS 45/AW 45

100:40 Gewichtsanteile

100:50 Gewichtsanteile

2K Epoxidharz Klebstoff

ELANTAS Europe 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	Härter	Gewichts-Mischungsverhältnis
	AS 45	AW 45	100:40-50
			Volumen-Mischungsverhältnis
			100:43-53

- Anwendungen:** Hochfester Epoxidharz Klebstoff für die Verklebung von Glas, Metall, Composite Materialien wie z.B. SMC, GFK und CFK.
- Verarbeitung:** Manuelle Verarbeitung oder mit Misch-/Dosiermaschinen. Aushärtung bei Raumtemperatur oder höheren Temperaturen.
- Beschreibung:** 2K Epoxidharz-Klebstoff gefüllt mit nicht abrasiven Füllstoffen, Standfestigkeit bis zu 3-4mm als vertikale Raupe. Gute chemische Beständigkeit gegen Säuren, Laugen und organischen Lösemitteln. Die Nachhärtung mit erhöhter Temperatur (60-80°C) wird benötigt zum Erreichen der maximalen chemischen Beständigkeit, mechanischen Festigkeit und der höchsten elektrischen Werten.
Die Verarbeitung im Gewichtsmischungsverhältnis 100:50 anstatt 100:40 ermöglicht eine deutliche Beschleunigung der Härtung ohne wesentliche Eigenschaftsänderungen. Harz und Härter sind unterschiedlich eingefärbt zur Überwachung einer homogenen Mischung.
- Anleitung** Die Oberfläche muß sauber und trocken sein. Grundsätzlich ist ein Anschleifen oder Sandstrahlen mit anschließender Lösemittelreinigung wie z.B. Aceton ausreichend. Für die Per-Preg Anwendungen ist keine spezielle Oberflächen-Vorbehandlung notwendig. Wiegen Sie die Harz- und Härter-Komponente im richtigen Mischungsverhältnis ab und mischen Sie beide Komponenten sorgfältig. Maschinelles Mischen möglichst langsam durchführen oder mit Spachtel per Hand anmischen. Sehr dünne Klebstoffschichtdicken von 0,05-0,2mm benötigen einen gleichmäßigen Anpressdruck. Der Flächenverbrauch je Anwendung liegt bei ca. 300g/m². Der Klebstoff ist empfindlich auf Feuchtigkeit und Carboanhydrid und sollte deshalb schnellst möglich nach dem Klebstoffauftrag gefügt werden.
- Härtung/ Nachhärtung** Härtet bei Raumtemperatur oder erhöhten Temperaturen. Eine Nachhärtung bei erhöhten Temperaturen wird zum Erreichen der maximalen Temperaturfestigkeit benötigt. Zu empfehlen ist eine stufenweise Nachhärtung mit einer Temperaturerhöhung um 10°C/Stunde. Die Abkühlung erfolgt langsam. Die Härtingsbedingung müssen Anwendungsbezogen in Abhängigkeit von Form und Größe ermittelt werden.
- 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.

Strukturklebstoff

Harz
AS 45

Härter
AW 45

Gewichts-Mischungsverhältnis
100:40-50
Volumen-Mischungsverhältnis
100:43-53

TYPISCHE MATERIALEIGENSCHAFTEN

Harz

Farbe Harz				weiß	
Viskosität	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	250.000	430.000
	40°C			40.000	80.000
Dichte	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,75	1,79

Härter

Farbe Härter				schwarz	
Viskosität	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	60.000	120.000
	40°C			25.000	60.000
Dichte	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,62	1,66

Verarbeitungsdaten

Gewichts-Mischungsverhältnis		Für 100 g Harz	g	100:40-50
Volumen-Mischungsverhältnis		Für 100 ml Harz	ml	100:43-53

				Gewicht -MV	100:40	100:50	
Topfzeit	25°C	100ml	IO-10-53 (*)	min	25-35	18-23	
		200ml			18-25	14-18	
Initiale Mischviskosität	25°C		IO-10-50 (ISO3219)	mPas	200.000	400.000	
Exothermer Peak		100ml		°C	55-70	100-110	
		200ml			120-140	130-140	
Gelierzeit	20°C (1mm)		IO-10-88 (ASTM D5895-03)	min	80-100	60-80	
	25°C (1mm)				60-90	50-70	
	40°C (1mm)				40-60	35-45	
	50°C (1mm)				35-50	25-35	
	60°C (1mm)				20-30	15-20	
Handhabungsfestigkeit	20°C 0,1mm		(*)	h	5-6	4-5	
	25°C 0,1mm				4-5	3,5-4,5	
	40°C 0,1mm				min	90-120	80-100
	50°C 0,1mm				50-70	45-55	
	60°C 0,1mm				40-60	35-45	
Härtezyklus			(**)		3h/RT+		
					6h/80°C		

AS 45 / AW 45

TYPISCHE WERTE GEHÄRTETER EPOXID-KLEBSTOFF

Eigenschaftswerte ermittelt nach: 3h/RT + 6h/80°C

			Gewichts-MV	100:40	100:50
Farbe				Grau	
Glasumwandlungs- Temperatur (Tg)	48 h 15°C 24 h RTC 7 Tage 25°C 5h 70°C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	45-50 72-78 65-70 88-93	45-50 n.a. 72-78 86-92
Maximaler Tg	Nachhärtung 3h 80°C			92-98	92-97
Zugscherfestigkeit:					
- Edelstahl AISI 316	nach 48h/25°C (getestet bei RT)	IO-10-80 (ASTM D 1002)	MPa	12-15	n.a.
	nach 3h/25°C+6h/80°C (getestet bei RT)			17-20	15-17
- Aluminium	nach 3h/25°C+6h/80°C (getestet bei RT)		MPa	8-11	7-10
Dielektrizitätskonstante		IO-10-59 (ASTM D 150)		4,0-4,5	4,0-4,5
Verlustfaktor tan delta		IO-10-59 (ASTM D 150)	10 ⁻³	10-20	10-20
Volumenwiderstand		IO-10-60 (ASTM D 257)	Ohm x cm	5-8 10 ¹⁴	=
Durchschlagsfestigkeit		IO-10-61 (ASTM D 149)	KV/mm	18-20	18-20

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.

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

Erstelldatum

November

2005/R&S

Manufactured: Manufactured: ELANTAS Europe s.r.l. Sito di Strada Antolini n°1, 43044 Collecchio (PR), Italy www.elantas.com

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.