

Elantas Epoxid-Gießharz Elan-tech® EC 1150/W 1150



DE Produktinformation**Elan-tech®****EC 1150/W 1150****100:45**

**2K Epoxidharz: transparent mit variabler Härte
Geschützt mit UV-Filter**

ELANTAS Europe s.r.l.

Strada Antolini n°1 loc. Lemignano
43044 Collecchio (PR)

Italy

Tel +39 0521 304777

Fax +39 0521 804410

info.elantas.europe@altana.com

www.elantas.com

Vergussmaterial	Harz	Härter	Gewichts-Mischungsverhältnis
	EC 1150	W 1150	100:45
			Volumen-Mischungsverhältnis
			100:50

Anwendungen: Transparentes Gießharz für große Schichtstärken mit langer Verarbeitungszeit

Verarbeitung: Manueller Verguss unter Normalbedingung oder Vakuum. Verarbeitung und Härtung bei Raumtemperatur. Der Härter wird in unterschiedlichen Mischungsverhältnissen entsprechend der gewünschten Shorehärte zugegeben.
 W 1150 – 45 Gewichtsteile: Niedriges Elastizitätsmodul, harter Formstoff – Shore D 80
 W 1159 – 90 Gewichtsteile: Flexibler Formstoff – Shore A 70

Beschreibung: Dünnflüssiges Zweikomponenten-Epoxidharz, farblos und transparent. Das Gießharz basiert auf einem ungefüllten Harz niedriger Viskosität und einen Aminhärter. Gute Beständigkeit gegenüber UV. Die Exposition gegenüber UV verursacht über lange Zeit dennoch eine leichte Vergilbung des Materials. Das Epoxidharz-System ist geeignet für Anwendungen in Innenräume. Das Gießharz ist RoHS-konform (Europäische Richtlinie 2002/95/EG) und die neue RoHS Die Richtlinie 2011/65/EU (RoHS 2) trat am 21. Juli 2011 in Kraft und verpflichtet die Mitgliedstaaten die Bestimmungen bis zum 2. Januar 2013 in ihre jeweiligen nationalen Gesetze umzusetzen.

TYPISCHE MATERIALEIGENSCHAFTEN

Harz				
Farbe Harz				Leicht bläulich
Viskosität	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	500 700
Dichte	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,16 1,15

Härter				
Farbe Härter				farblos
Viskosität	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	30 60
Dichte	25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,96 1,00

Verarbeitungsdaten				
Gewichts-Mischungsverhältnis		Für 100 g Harz	g	100:45
Volumen-Mischungsverhältnis		Für 100 ml Harz	ml	100:50
Topfzeit	25°C	(80 mm; 500ml)	IO-10-73 (*)	h 6 7
Initiale Mischviskosität	25°C		IO-10-50 (ISO3219)	150 250
Gelierzzeit	25°C	(15 ml; 6 mm)	IO-10-88 (ASTM D5895-03)	h 46 50
Entformzeit	25°C	(15 ml; 6 mm)	(*)	h 70 74

EC 1150/W 1150

TYPISCHE WERTE GEHÄRTETER EPOXID-KLEBSTOFF

Eigenschaftswerte ermittelt nach: 24 h RT + 15 h 60°C

Farbe			farblos
Dichte 25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,08 1,12
Härte 25°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	76 80
Tg	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	47 53
Wasseraufnahme (24h RT)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,20 0,25
Wasseraufnahme (2h 100°C)	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	1,05 1,25
Biegefestigkeit	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	55 62
Dehnungsbruch	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	3,5 5,5
Biege E-Modul	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	1.900 2.300
Zugfestigkeit	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m ²	40 46
Reißdehnung	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	18 25
Druckfestigkeit:	IO-10-72 (ASTM D 695)	MN/m ²	45 55

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.

EC 1150/W 1150

Eigenschaftswerte ermittelt nach: 24 h RT + 15 h 60°C

		Norm	Einheit	Gewichts-Mischungsverhältnis				
				100:45	100:60	100:70	100:80	100:90
Mischviskosität	25°C	IO-10-50 (ISO3219)	mPas	150-200	100-200	100-200	80-180	60-160
Topfzeit (1kg Masse von RT bis 40°C)		IO-10-53	h	6,5/(500ml)	4	4,4	5	5,3
Exothermer Peak (1kg Masse)		IO-10-53	°C	55/(500ml)	155	147	125	121
Shore Härte		IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D	78	68	54	50	35
Tg		IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	50	34	25	14	8
Wasseraufnahme	2h/100°C	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	1,1	1,9	2,5	2,8	3,1
	24h/25°C	IO-10-70 (ASTM D 570)	%	0,2	0,7	0,9	1,8	2,7
Biegefestigkeit	25°C	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/mm ²	58	7			
Dehnungsburch	25°C	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	4,5	7			
E-Modul	25°C	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/mm ²	2100	250			
Zugfestigkeit	25°C	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/mm ²	43	12	3	1	0,4
Reissdehung	25°C	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	23	80	89	94	97
Druckfestigkeit	25°C	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/mm ²	50				
Maximal empfohlene Schichtstärke				3	3	3		

EC 1150/W 1150

- Anleitungen:** Dem Harz die exakte Menge Härter zufügen. Sorgfältig mischen und das einrühren von Luft vermeiden. Bei Handmischungen ist das Umtopfen in ein zweites Gefäß mit einem neuerlichen Mischvorgang zur vollständigen Durchmischung empfehlenswert.
- Bei einigen Anwendungen kann es sinnvoll sein, die Einzelkomponenten vorzuwärmen und/oder einen Entgasungsschritt, vor dem zusammenführen und mischen, durchzuführen.
- Härtung:** Für Raumtemperatur härtendes Epoxidharz ist die Nachhärtung mit erhöhter Temperatur stets empfehlenswert zur schnellen Erreichung der Endeigenschaften. Die elektrischen Eigenschaften werden dadurch ebenfalls verbessert.
- Während des Härtevorgangs ist es empfehlenswert Temperaturschwankungen von mehr als 10°C/h zu vermeiden.
- Lagerbedingung:** Epoxid-Harz und-Härter können für bis zu 1 Jahre im Original verschlossenen Vorratsbehälter an einem kühlen und trockenen Platz gelagert werden. Der Härter ist Luftfeuchtigkeitsempfindlich deshalb sollte nach der Entnahme das Gebinde möglichst schnell wieder verschlossen werden.
- Vorsichtsmaßnahmen:** Beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter und die Einhaltung von Vorschriften in Bezug auf Arbeitsschutzvorkehrungen und der Entsorgung von Industrieabfällen.

Erstelldatum
Revisions-Nr. 00

März

2017

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

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.