

Elan-Tech® MC 1164 gelcoat + otvrdnjivač W340 ili otvrdnjivač W 341

Epoksidni gelcoat, visoko temperaturno otporan

Omjer miješanja: 100 : 9

Primjena:

Kalupi za vakuumsko izvlačenje, temperaturno postojani kalupi.

Prerada:

Ručno lijevanje, moguće i u debljim nanosima pod vakuumom. Otvrdnjavanje pri sobnoj temperaturi.

MC 1164/W 340: dugo otvoreno vrijeme. Služi kao površinski sloj, ali se može i koristiti za pozadinski lijev;

MC 1164/W 341: kratko otvoreno vrijeme. Služi za površinski lijev.

Otvrdnjivače možete međusobno miješati u svim omjerima, kako bi sistem prilagodili vašim zahtjevima. Otvrdnjavanje pri sobnoj temperaturi. U usporedbi s klasičnim sistemima, *postcuring* možete napraviti pri relativno nižim temperaturama. Sistem možete napuniti naknadno aluminijem različite granulacije, kako bi poboljšali provodljivost topline i smanjili linerani koeficijent ekspanzije koji može dovesti do pojave pukotina u kalupu.

Opis:

Dvokomponentni epoksidni sistem, punjen aluminijem. Visoka žilavost. Izuzetno se dobro može strojno obrađivati. Visoka provodljivost topline.

Specifikacije sistema:

	<u>Metoda</u>	<u>Jedinica</u>	<u>Vrijednost</u>	<u>Vrijednost</u>
<u>Smola</u>				
Viskozitet pri 25°C	IO-10-50 (EN 13702-2)	mPas	90.000	140.000
<u>Otvrdnjivač W 340</u>				
Viskozitet pri 25°C	IO-10-50 (EN 13702-2)	mPas	45	55
<u>Otvrdnjivač W 341</u>				
Viskozitet pri 25°C	IO-10-50 (EN 13702-2)	mPas	200	300

Tipične karakteristike sistema:

<u>Smola</u>	<u>Metoda</u>	<u>Jedi- nica</u>	<u>Vrijednost</u>		<u>Vrijednost</u>	
Boja smole					Siva	
Specifična težina smole 25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	1,88		1,92	
<u>Otvrdnivač</u>			W 340		W 341	
Boja			Blijedo žućkasta		Blijedo žućkasta	
Specifična težina	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/ml	0,92	0,94	0,94	0,96
<u>Podaci o preradi</u>						
Miješanje u težinskim omjerima za 100 g smole		g	100 : 9		100 : 9	
Miješanje u volumnim omjerima za 100 ml smole		ml	100 : 18		100 : 18	
Otvoreno vrijeme pri 25°C	IO-10-50 (E 13702-2) (*)	min	150	180	25	35
Početni viskozitet mješavine	IO-10-50 (EN 13702-2)	mPas	15000	23000	21000	31000
Vrijeme želiranja (15 ml, 6 mm)	IO-10-73 (*)	sati	6	8	1	2
Vrijeme otkalupljivanja (15 ml; 6 mm)	(*)	sati	20	24	6	8
Maksimalna preporučena debljina		mm	25		10	

Tipične karakteristike otvrdnulog sistema (otvrdnjavanje 24 pri 23±2°C + 15 sati 60°C):

<u>Smola</u>	<u>Metoda</u>	<u>Jedinica</u>	<u>W 340</u>		<u>W 341</u>	
Boja			Siva		Siva	
Strojna obradivost			Odlična		Odlična	
Gustoća pri 25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,82	1,86	1,82	1,86
Tvrdoća pri 25°C	IO-10-58 (ASTM D 2240)	Shore D/15	89	93	89	93
Temperatura staklastog prijelaza (Tg) 48 sati sobna temperatura	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	54	60	54	60
Temperatura staklastog prijelaza (Tg) 15 sati 60 °C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	91	97	87	93

Temperatura staklastog prijelaza (Tg) 4 sata 100 °C	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	122	128	115	121
Maksimalna temperatura staklastog prijelaza (Tg)	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	129	135	127	133
Linearna termalna ekspanzija (Tg -10 °C)	IO-10-71 (ASTM E 831)	10 ⁻⁶ /°C	30	40	30	40
Linearna termalna ekspanzija (Tg +10 °C)	IO-10-71 (ASTM E 831)	10 ⁻⁶ /°C	80	100	80	100
Toplinska provodljivost	IO-10-87 (ASTM C 518)	W/(m°K)	1,2	1,3	1,2	1,3
Savojna čvrstoća	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	77	87	77	87
Maksimalno istezanje	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	4,0	5,5	3,5	5,5
Prekidna čvrstoća	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	0,8	1,5	0,8	1,4
Modul elastičnosti	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	9.000	9.900	9.000	10.000
Vlačna čvrstoća	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m ²	35	43	33	40
Tlačna čvrstoća	IO-10-72 (ASTM D 695)	MN/m ²	98	110	98	110
Prekidna čvrstoća	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	0,9	1,7	0,8	1,4

IO-00-00 = interna metoda ELANTAS Italija. Odgovarajuća međunarodna metoda je prikazana kada god je to moguće.

nd = nije utvrđeno

na = nije primjenjivo

RT = TA = sobna temperatura = temperatura kondicioniranog laboratorija (23±C°)

(*) za veće količine je vršna temperatura reakcije viša, a time i vrijeme prerade kraće;

(**) zagrada znači proizvoljnost;

(***) maksimalna temperatura prerade je navedena na temelju laboratorijskih uvjeta.

Rukovanje i uporaba proizvoda

Odgovarajuću količinu otvrdnjivača dodajte u smolu, i pažljivo promiješajte. Izbjegavajte zarobljavanje zraka. Za neke aplikacije preporučljivo je prije upotrebe zagrijati komponente i/ili odvakuumirati mješavinu prije lijevanja.

Postcuring – naknadno otvrdnjavanje:

Postcuring je uvijek preporuka pri sistemima koji otvrdnjavaju pri sobnoj temperaturi. Na ovaj način, dobiti ćete najbolje karakteristike. On je neizbježan ako radite pri povišenim temperaturama. Najbolje je podizati temperaturu od 10 °C svaki sat. Za velike objekte, velike dijelove, smanjite temperaturu postcuringa, i produljite vrijeme; u slučaju tanjih elemenata, *postcuring* radite na kalupima. Maksimalna radna

temperatura je funkcija ciklusa *postcuringa*. Preporučljivo je kao orijentir koristiti temperature Tg-a, i ostati na temperaturi koja je 5 °C niža od onih navedenih u ovim tablicama.

Skladištenje:

Skladištenje epoksidne smole i otvrdnjivača, na stabilnoj temperaturi u zatvorenom prostoru i podalje od utjecaja direktnog sunčevog svjetla, na suhom je 12 (dvanaest) mjeseci. Nakon duljeg vremena može doći do sedimentacije punila, i prije uporabe proizvod treba temeljito promiješati. Otvrdnjivači mogu kristalizirati na nižim temperaturama. Prije uporabe otvrdnjivač pažljivo zagrijte na temperaturu 40-50 °C, homogenizirajte ga, i ohladite na sobnu temperaturu. Tada je proizvod spreman za uporabu.

Upute za korištenje:

Korisnik je obvezan proučiti sigurnosni list i upoznati se s načinom rukovanja materijalom prije upotrebe istog, kao i pri zbrinjavanju otpada, kao i utjecaju na zdravlje djelatnika.

Verzija: K-K d.o.o. 11/2012. ELANTAS - 04/2012.g.

Informacije iz ovog tehničkog lista predstavljaju trenutnu sliku našeg tehničkog znanja, ali kupci trebaju napraviti vlastitu provjeru kvalitete naših proizvoda u njihovim proizvodnim uvjetima.