

Veropal 520-1987

Plněný epoxydový zalévací systém

CHARAKTERISTIKA

Veropal 520-1987 je modifikovaná nízkomolekulární epoxidová pryskyřice se speciálním tvrdícím systémem. Dodává se jako 2K systém, složka A – epoxidová pryskyřice a složka B – plněné tvrdidlo.

POUŽITÍ

Systém je určen pro zalévání elektrických a elektronických částí a pro aplikace, kde se předpokládá dobrá teplotní odolnost.

VLASTNOSTI PRODUKTU

Vlastnosti nevytvrzeného systému

Veropal 520-1987 složka A

Viskozita při 25 °C	6 – 8	Pa.s	ČSN EN ISO 2884-1
Epoxidový index	4,5 – 5,0	eq/ kg	ČSN EN ISO 3001
EEW	200 – 222	g/ mol	ČSN EN ISO 3001
Barva	max. 100	Hazen	CSN EN ISO 6271-2

Veropal 520-1987 složka B

Viskozita při 25°C	10 – 40	Pa.s	ČSN EN ISO 12058-1
Hustota při 25°C	1,70 – 1,80	g/ cm ³	CSN EN ISO 1675
Obsah plniva	65 – 67	%	ČSN EN ISO 3451

Poměr mísení

Složka A - pryskyřice	100	hm. díly
Složka B - tvrdidlo	220	hm. díly

Složku A a B je nutné před aplikací řádně promíchat

Viskozita po smíchání

25 °C	3 000 – 4 000	mPa.s
40 °C	1 000 – 2 000	mPa.s
60 °C	300 – 550	mPa.s
70 °C	200 – 300	mPa.s

Pot live

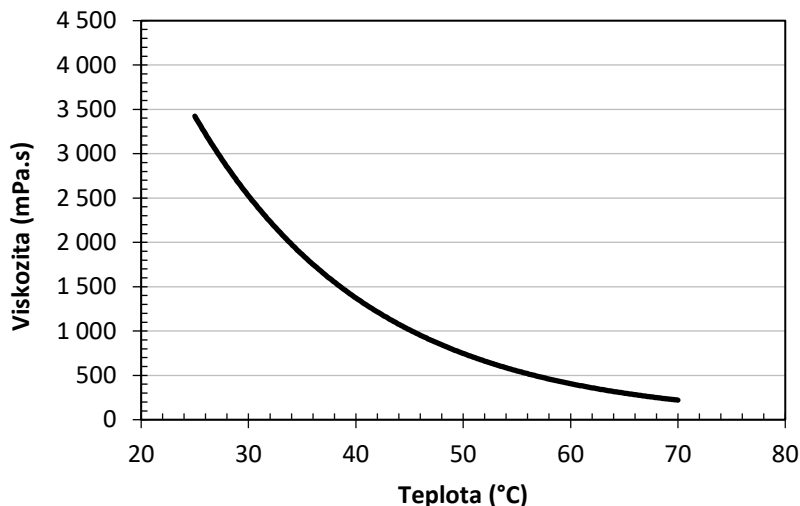
25 °C	min. 5	hod
60 °C	min. 4	hod
70 °C	min. 2	hod

Gel Time (ISO 9396)

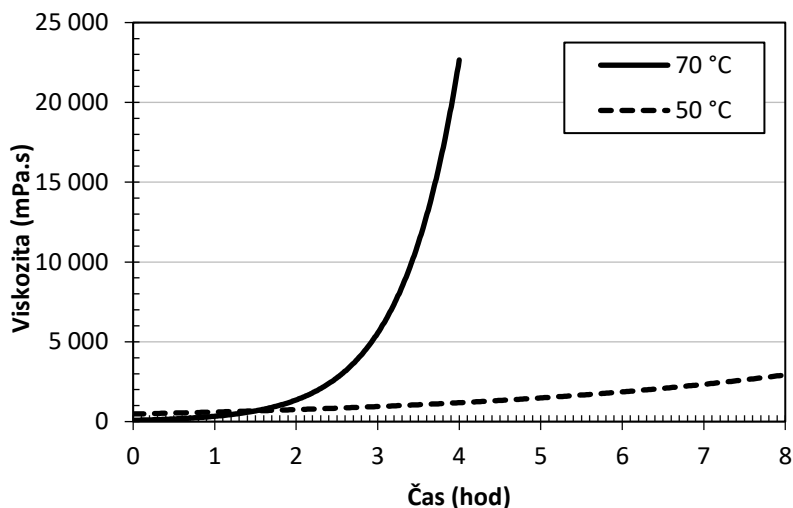
80 °C	140-160	min
100 °C	40-50	min
130 °C	6-9	min

VISKOZITY

Viskozita směsi při různých teplotách.



Nárůst viskozity v čase při různých teplotách.



MECHANICKÉ A ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

Měřeno na normovaném tělese při 23°C

Vytvrzeno 10 hodin při 140°C

Pevnost v ohybu	120 – 130	MPa	ISO 178
E-modul v ohybu	6 100 – 6 400	MPa	ISO 178
Pevnost v tahu	65 – 75	MPa	ISO 527
Prodloužení	1,7 – 2,0	%	ISO 527
Tg (DMA)	125 – 140	°C	
Tg (DSC)	95 – 110	°C	ISO 11357-2
Volume resistivity	1,1.10 ¹⁴	Ω.m	IEC 93
Electrical strength	15 – 20	MV.m ⁻¹	IEC 243
Tracking resistance	> 600	CTI	IEC 112
Temperature index (20 000 hours)	min. 140°C	°C	IEC 60216-1
Součinitel tepelné vodivosti	0,8 – 1,0	W/mK	DIN 52812
Koeficient teplotní lineární roztažnosti	45 – 55	10 ⁻⁶ K	DIN 53752
Nasákavost	0.2 – 0.3	%	ISO 175
Teplotní rozmezí COT (min a max long time durability)	-50°C...150°C	°C	

TECHNOLOGICKÝ PROCES

Zpracování a vytvrzování systému Veropal 520-1987 dovoluje řadu postupů, dle možností a potřeb zpracovatelů. Po vytvrzení je doporučeno následné dotvrzení k dosažení dobrých mechanických a elektrických vlastností konečného produktu. Optimální dotvrzení je 2 – 8 hod při 120 – 140°C. Po dotvrzení následuje fáze ochlazení. Ta musí být provedena tak, aby nedošlo k tepelnému šoku a následnému popraskání odlitku.

BALENÍ

Produkt se dodává v předem dohodnutých obalech.

SKLADOVÁNÍ

Produkt by měl být skladován na suchém a stinném místě. Teplota skladování a transportu by neměla překročit 25 °C a neměla by být ani pod 5 °C. Za těchto podmínek je životnost složky A 12 měsíců a složky B 6 měsíců.

BEZPEČNOSTNÍ ÚDAJE

Při práci s tímto produktem je třeba zajistit dobrou ventilaci a použít ochranné rukavice a brýle. Podrobné údaje týkající se bezpečného zacházení a ochrany zdraví jsou uvedeny v bezpečnostním listu.

POZNÁMKA

Informace o vlastnostech produktu a aplikaci byly získány měřeními a z aplikačních testů. Tento aplikační list obsahuje pouze doporučení, aplikace produktu musí být přizpůsobena podmínkám použití. Pro získání dalších informací nás, prosím, kontaktujte.