

## 1. IMPREGNANTY VUPOS/ Polyesterimid v styréne/ NK 50/90



CABLES



IMPREGNANTS



WIRES



RESEARCH



### Použitie:

Je určený na kontinuálnu impregnáciu vinutí nn elektrických točivých strojov teplotnej triedy F až H máčaním v priebežných impregnačných zariadeniach. Impregnant NK 50/90 je však možné použiť aj na diskontinuálnu impregnáciu vinutí najmä z lakovaných drôtov veľkých priemerov, za atmosférického tlaku i za vákuu. Impregnant NK 50/90 sa dodáva podľa TP 117-ZSE-U-0149/91.

### Charakteristika:

Impregnant NK 50/90 je roztok nenasýtenej polyesterimidovej živice v styréne. Pred spracovaním sa musí zmiešať s iniciátorom TBP v hmotnostnom pomere 100 : 1. Vytvrdzuje sa 2 h pri teplote 140 °C od dosiahnutia tejto teploty vo vinutí. Po vytvrdnutí sa vyznačuje elastickým lakovým filmom pri súčasne vysokom mechanickom spevnení vinutia. Je odolný voči parám rozpúšťadiel, transformátorovým olejom a freónom.

### Spracovateľské vlastnosti:

Výtokový čas (DIN pohárik 4)	23 °C	[s]	85 - 95
Výtokový čas (ISO pohárik 6)			57 - 63
Hustota (DIN 53 217)	23 °C	[kg/m <sup>3</sup> ]	1030 - 1055
Skladovateľnosť	max. 23 °C	[mesiace]	min. 6
Teplota vzplanutia (PM)		[°C]	32
Čas gelovania <sup>1)</sup>	100 °C	[min]	30 - 50
Čas spracovateľnosti pri 10 % týždennej obmene náplne impregnačnej nádrže			neobmedzený
Skúška vplyvu impregnanu na lakované drôty (LCIA, LCDA) <sup>2)</sup>			Vyhovuje



**VUKI**  
SINCE 1950

F-11.1.22-17-2/11sk

## 1. IMPREGNANTY VUPOS/ Polyesterimid v styréne/ NK 50/90



CABLES



IMPREGNANTS



WIRES



RESEARCH

### Vlastnosti vo vytvrdenom stave:

Čas vytvrdzovania pre prípravu vzoriek	140 °C	[h]	2
Presychanie do hĺbky <sup>2)</sup>			11.1.1. <sup>8)</sup> 0 1.1.1.
Elektrická pevnosť <sup>3), 4)</sup>	23 °C 155 °C 23 °C	[kV/mm]	70 - 80 60 - 70 30 - 40
po 24 h uloženia vo vode			
Vnútrotná rezistivita <sup>3)</sup>	23 °C 155 °C 23 °C	[Ω.m]	10 <sup>14</sup> 10 <sup>11</sup> 10 <sup>13</sup>
po 7 dňoch uloženia vo vode			
Ťažnosť (tíň Ø 3 mm) <sup>5)</sup>	23 °C		žiadne trhliny do uhla pohybu 180°
Síla spevnenia skrútenej cievky <sup>6)</sup>	23 °C 90 °C 155 °C	[N]	250 - 300 150 - 200 40 - 50
Síla spevnenia zväzku drôtov <sup>6)</sup>	23 °C 90 °C 155 °C	[N]	700 - 810 650 - 700 250 - 350
Teplotný index <sup>7)</sup> ,	Síla spevnenia 22 N (skrutkovnicová cievka)	[°C]	181
	Skúšobné napätie 1500 V (stočené páry)*	[°C]	228

<sup>1)</sup> DIN 16 945 Verfahren A

<sup>2)</sup> STN 67 3150 čl. 11, metóda B po pôsobení

<sup>3)</sup> DIN 46 448 Blatt 1

<sup>4)</sup> Skúšobné vzorky A2, valcové elektródy Ø 6 mm

<sup>5)</sup> IEC Publikácia 464 -2

<sup>6)</sup> STN EN 61033 met. A a met. C

<sup>7)</sup> STN EN 60216

<sup>8)</sup> Vzhľad vzorky: húževnatá, bez trhlín  
a bublín, povrch hladký, nelepavý

\* UL File No.: E233982 merané na drótoch MW 35

### Balenie a skladovanie:

Impregnant sa dodáva v nevratných, čistých, pre iný výrobok nepoužitých drumoch DG 55 o obsahu 216,5 l, prípadne v obaloch podľa dohody medzi výrobcom a odberateľom.

Impregnant sa skladuje v tesne uzavretých obaloch v suchom vetranom sklade pri teplote max. +23 °C, ktorý zodpovedá STN 65 0201. Z hľadiska dopravných predpisov impregnant je zatriedený ako nebezpečný produkt tr. 3, UN: 1866.



VUKI  
SINCE 1950

Informácie uvedené v tomto dokumente sa zhodujú s našimi vedomosťami k dátumu uverejnenia. Tieto informácie môžu byť témou revidovania, ak budú k dispozícii nové vedomosti a skúsenosti. Poskytnuté údaje spadajú do normálneho intervalu vlastností výrobku a súvisia iba so špecifickým menovaným materiálom. Uvedené údaje nemusia platiť pre materiál používaný v kombinácii s inými materiálmi alebo prísadami alebo v inom procese, pokiaľ nie je výslovne uvedené inak. Poskytnuté údaje by nemali byť použité na stanovenie limitov alebo používané samostatne ako základ pre vzorku; nie sú určené k náhrade akéhokoľvek testovania, ktoré by mohlo byť potrebné k uskutočneniu rozhodnutia, či je pre Vás špecifický materiál vhodný na Vaše osobitné účely. Vzhľadom k tomu, že VUKI nemôže predvídať všetky varianty podmienok konečného použitia výrobku, VUKI neposkytuje záruky a nenesie zodpovednosť v súvislosti s akýmkoľvek použitím týchto informácií. Nič v tejto publikácii sa nepovažuje za povolenie na použitie alebo odporúčanie k porušovaniu akýchkoľvek patentových práv.

F-11.1.22-17-2/11sk