

# NH 91/Z a NH 91 LV/Z



IMPREGNANTY VUDAP

## Charakteristika

NH 91/Z a NH91 LV/Z je jednozložkový impregnant na báze modifikovanej nenasýtenej polyesterovej živice rozpustenej v diallylftaláte. Má číry až jemne zakalený vzhľad nažltlého sfarbenia. Počas vytvrdzovania sa uvoľňuje malé množstvo emisií (VOC). Neznečisťuje pracovné prostredie, nespôsobuje požiarne nebezpečenstvo, nezapácha. Odpadový vzduch nie je nutné čistiť.

Impregnant je charakteristický nasledujúcimi vlastnosťami:

- výborná tepelná odolnosť
- odolnosť voči freónom a transformátorovým olejom
- vynikajúce mechanické spevnenie
- čistota povrchov systémov po impregnácii
- minimálne straty pri vytvrdzovaní
- krátky čas vytvrdzovania
- nastaviteľné spracovateľské vlastnosti podľa požiadaviek zákazníka

## Použitie

Impregnant je určený na impregnáciu zakvapávaním vysoko mechanicky a teplotne namáhaných vinutí alternátorov a rýchlootáčkových elektrických točivých strojov pre domáce spotrebiče a ručné náradia teplotnej triedy H (180 °C).

## Spracovanie

Impregnant sa spracúva na uzavretých impregnačných zariadeniach za atmosférického tlaku zakvapávaním, pričom musí byť zabezpečené dobré odsávanie pár vznikajúcich počas vytvrdzovania. Presné inštrukcie pre spracovanie budú poskytnuté v závislosti od spôsobu spracovania u zákazníka.

Keďže sa jedná o jednozložkový systém, pred použitím sa nevyžaduje pridávanie ďalších aditív. Pre dosiahnutie maximálnej životnosti impregnantu sa odporúča jeho prevádzková teplota maximálne 23 °C.

Pri manipulácii s impregnantom je potrebné dodržiavať bezpečnostné pokyny uvedené v Karte bezpečnostných údajov.

Na čistenie zariadení a pracovných nástrojov od nevytvrdeného impregnantu sa odporúča použiť VUKI riedidlo T5.

## Vytvrdzovanie

Podmienky pri vytvrdzovaní:

- konvenčné vytvrdzovanie: 15 – 30 min. od dosiahnutia 130 °C vo vinutí  
10 – 15 min. od dosiahnutia 140 °C vo vinutí
- pec musí byť vybavená odsávacím zariadením



# NH 91/Z a NH 91 LV/Z



IMPREGNANTY VUDAP

## Spracovateľské vlastnosti

Parameter	Norma	Podmienka	Hodnota	Veličina	Poznámka
Hustota	STN EN ISO 2811-1	20 °C	1130 – 1180	kg/m <sup>3</sup>	
Výtokový čas	DIN 53 211 (DIN cup 4)	25 °C	110 – 150 50 – 80 *	s	* Platí pre NH 91 LV/Z
Stabilita		23 °C	min. 6	mesiac	
Teplota vzplanutia	STN EN ISO 2592		>145	°C	
Tlak nasýtených pár		25 °C	0,0013	mbar	
Reakčný čas	STN EN 60455-2	100 °C	7 – 12	min	
Exotermná teplota	STN EN 60455-2	130 °C	210 – 240	°C	
Čas gélovania	DIN 16 945	100 °C 130 °C	6 – 11 1,5 – 3	min	
VOC			3 – 4,5	%	
Čas vytvrdzovania		130 °C 140 °C	15 – 30 10 – 15	min	od dosiahnutia požadovanej teploty vo vinutí
Vplyv impregnantu na lakované dróty	STN EN 60851-4,5 STN EN 60317		vyhovuje		kompatibilný so všetkými bežne používanými vodičmi

## Vlastnosti vo vytvrdenom stave

Parameter	Norma	Podmienka	Hodnota	Veličina	Poznámka
Presychanie do hĺbky	STN EN 60464-2	1 h pri 100 °C + 2 h pri 130 °C	I 1.1 S1 U1		vzorka tuhá, bez trhlín a bublín, povrch hladký, nelepavý
Elektrická pevnosť	STN EN 60243-1	23 °C 180 °C po 24 h vo vode	>120 >80 >100	kV/mm	valcové elektródy ø 6 mm
Vnútorná rezistivita	STN EN 62631-3-1	23 °C 180 °C po 96 h vo vode 23 °C	10 <sup>13</sup> 10 <sup>8</sup> 10 <sup>11</sup>	Ω.m	
Sila spevnenia skrútenej cievky	STN EN 61 033 čl. 2.1 metóda A	23 °C 180 °C	>250 >90	N	
Teplotný index	STN IEC 60 216	skrutkovnicové cievky skrútené páry	130 180	°C	



# NH 91/Z a NH 91 LV/Z



IMPREGNANTY VUDAP

## Balenie, skladovanie a preprava

Impregnant sa dodáva v nevratných, čistých, pre iný výrobok nepoužitých kovových obaloch s hmotnosťou 10 kg, 25 kg alebo 200kg sudoch, prípadne v iných obaloch podľa dohody medzi výrobcom a odberateľom. Impregnant sa skladuje v tesne uzavretých obaloch v suchom vetranom sklade pri teplote max. 23 °C. Pri dodržaní podmienok skladovania je kvalita impregnantu garantovaná 6 mesiacov od dátumu výroby.

**Upozornenie:** Vplyvom nadmerného tepla alebo kontaminácie môže dôjsť k polymerizácii a znehodnoteniu impregnantu!

Z hľadiska dopravných predpisov impregnant je zatriedený ako nebezpečný produkt tr. 9, UN: 3082

## Bezpečnosť

Impregnant obsahuje reaktívne rozpúšťadlo diallylfthalát, ktorý pôsobí slabo toxicky a v priamom kontakte dráždi pokožku a sliznice.

Impregnant je kvapalina IV. triedy nebezpečnosti v zmysle STN 65 0201.

Pokyny o bezpečnosti a ochrane zdravia sú uvedené v KBÚ.

## Certifikácia

- twisted pairs: 180 °C, teplotná trieda H (UL file E233982)
- helical coils: 130 °C, thermal class B (UL file E233982)

## Poznámka

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 žiadnu 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.

## Kontaktné údaje

VUKI a.s., Rybníčná 38, 831 07 Bratislava 06

Zákaznícky servis – tel.: +421 906 063 231, +421 906 063 107

e-mail: info@vuki.sk

www.vuki.sk

## Verzia

2019-06-10



VUKI a.s., Rybníčná 38, SK - 831 07 Bratislava, Tel.: +421 906 063 231

e-mail: vuki@vuki.sk, www.vuki.sk