



ZALIEVACIE HMOTY VUKUR

Charakteristika

VUKOL N22 je dvojkomponentná polyuretánová zalievacia látka s nízkou počiatočnou viskozitou, vytvrdzovaná pri izbovej teplote, vhodná pre široký rozsah aplikácií. Má len nízky obsah pevných plnív, neobsahuje rozpúšťadlá (VOC < 1 %). Po vytvrdení pripomína tvrdú gumu, patrí do triedy stredne tvrdých polyuretánov.

Vyznačuje sa nasledovnými základnými vlastnosťami:

- teplotná trieda B
- dobré dielektrické vlastnosti
- výhodné mechanické vlastnosti, bez vnútorného prnutia
- výborne odoláva náhlym zmenám teploty
- vysoko odolný voči vode
- umožňuje zaliatie bez bubliniek
- dobrá spracovateľnosť, materiál vhodný pre ručné spracovanie aj pre kontinuálne miešacie a dávkovacie zariadenia
- neobsahuje rozpúšťadlá ani halogénované zlúčeniny
- trieda protipožiarnej odolnosti V2/2 mm (podľa normy UL94)
- dostupný v prírodnej (bledožltá), čiernej a pigmentovanej verzii (modrá – cca. RAL 5005)
- na požiadanie dodávaný aj vo verziách s urýchleným vytvrdzovaním

Použitie

VUKOL N22 je vhodný na zaliatie či zapuzdrenie elektrických zariadení, ako malých či stredných transformátorov, kondenzátorov, cievok, elektroniky, autobaterií a pod. Vďaka vysokej ťažnosti je vhodný na zalievanie materiálov s rôznym koeficientom tepelnej rozťažnosti. Neobsahuje abrazívne plnivá, je zvlášť vhodný na kontinuálne strojové spracovanie. Vzhľadom na nízku počiatočnú viskozitu zmesi, VUKOL N22 je možné použiť aj na zaliatie veľmi úzkych medzier či dutín.

Teplotná odolnosť tohto typu zalievacej hmoty je od – 40 °C do + 150 °C.

Spracovanie

- Ako tvrdivo sa používa VUKIT M, alternatívne možno použiť VUKIT LV v rovnakom zmiešavacom pomere (VUKIT LV poskytuje nižšiu počiatočnú viskozitu zmesi).
- Hmotu, náradie i zalievané komponenty je potrebné vo všetkých fázach práce chrániť pred vlhkosťou, až do zatuhnutia hmoty. Komponenty majú mať cca teplotu miestnosti, aby nedošlo ku kondenzácii vzdušnej vlhkosti na chladných povrchoch.
- Polyolová zložka VUKOL N22 sa pred zmiešaním s tvrdivom musí dôkladne zhomogenizovať.
- Ideálna teplota počas miešania živice s tvrdivom je 15 – 25 °C.
- Zmiešavací pomer polyolovej zložky VUKOL N22 s tvrdivom je 100 : 47 (hmotnostné diely).

Pre manuálne spracovanie platí:

- Množstvo naraz pripravenej zmesi treba prispôsobiť počtu zalievaných súčiastok, aby sa stihli zaliať počas doby spracovateľnosti hmoty. Akonáhle viskozita zmesi narastie na dvojnásobok až trojnásobok počiatočnej hodnoty, doba spracovateľnosti končí a zmes sa stáva nepoužiteľnou.
- Na čistenie použitého náradia sa odporúča VUKI riedidlo T5.

V prípade strojového spracovania:

- Postupovať podľa inštrukcií výrobcu/dodávateľa zariadenia.

Detailný návod na prácu s PUR hmotami je uvedený v dokumente: "VUKOL N – Inštrukcie pre prácu s PUR hmotami". Je dostupný na webovej stránke VUKI v časti „na stiahnutie“.

POZOR: V priestore, kde sa spracúva a vytvrdzuje hmota, má byť relatívna vlhkosť pod 55 %, inak narastá riziko vzniku bubliniek.



VUKOL N22



ZALIEVACIE HMOTY VUKUR

Pri manipulácii so zalievacou hmotou je potrebné dodržiavať bezpečnostné pokyny uvedené v Karte bezpečnostných údajov.

Vytvrdzovanie

Podmienky pri vytvrdzovaní:

- 16 h pri teplote 23 °C, relatívna vlhkosť < 55 %
- Alebo: 2 h pri teplote 80 °C
- celkové dotvrdenie: 7 dní pri teplote 23 °C

Spracovateľské vlastnosti

Parameter	Norma	Podmienka	VUKOL N22	VUKIT M alebo VUKIT LV	Jedn.	Poznámka
Vzhľad	HZS 003		bledožltá kvapalina/ čierna kvapalina	čira hnedá kvapalina		VUKOL N22 natural VUKOL N22 black
Hustota	STN EN ISO 2811-1	25 °C	0,95 – 1,05	1,20 – 1,24	g/cm ³	= kg/m ³
Viskozita	STN 67 3014	25 °C	800 – 1 000	VUKIT M: 70 – 250 VUKIT LV: 20 – 40	mPa.s	
Neprchavé látky			> 99	> 99	%	
Bod vzplanutia	STN EN ISO 2592		> 220	> 200	°C	
Skladovateľnosť		15 – 25 °C	12	12	mes.	

Zmiešavací pomer	Hmotnostné diely
VUKOL N22 : VUKIT M (alebo VUKIT LV)	100 : 47

Vlastnosti zmesi

Parameter	Norma	Podmienky	VUKOL N22 + tvrdivo	Jedn.	Poznámka
Výsledná farba		VUKOL N22 natural VUKOL N22 black	žltkastobiela čierna		iné farby na vyžiadanie
Počiatočná viskozita zmesi	STN 67 3014	25 °C	550 – 800 (VUKIT M) 300 – 400 (VUKIT LV)	mPa.s	
Doba spracovateľnosti: Čas do zdvojnásobenia viskozity Čas do 3000 mPa.s	STN 67 3014	23 °C	14 – 20 25 – 35	min	100 g
Doba zatuhnutia		23 °C	16	hod	vlhkosť pod 45 – 55 %
Doba finálneho vytvrdenia		23 °C	7	dní	



VUKOL N22



ZALIEVACIE HMOTY VUKUR

Vlastnosti vo vytvrdenom stave (po 7 dňoch vytvrdzovania pri 23 °C)

Parameter	Norma	Podmienka	Hodnota	Jednotka	Poznámka
Ťažnosť pri pretrhnutí	STN EN ISO 527		59	%	4 mm
Pevnosť v ťahu pri pretrhnutí	STN EN ISO 527		7,6	MPa	4 mm
Tvrdosť	STN EN ISO 868		25 – 30	Shore D	po 7 dňoch pri 23 °C
Elektrická pevnosť	STN EN 60243-1	23 °C	20 – 25	kV/mm	vzorka s hrúbkou 2 mm
Vnútna rezistivita	STN EN 62631-3-1	23 °C po 24 h vo vode	6,5.10 ¹¹ 4,4.10 ¹¹	Ω.m	
Povrchová rezistivita	STN EN 62631-3-2	23 °C po 24 h vo vode	6,4.10 ¹³ 3,3.10 ¹³	Ω	
Teplotný index	STN IEC 60216		B (130 °C)		
Tepelná vodivosť	STN EN ISO 10456		0,22	W/(m.K)	
Absorpcia vody	ISO 62	25 °C, 24 hodín	max. 0,15	%	
Trieda požiarnej odolnosti	UL 94		V2		2 mm
tg δ	STN EN 60455-2		0,089		
Permitivita dielektrika	STN EN 60455-2		4,2		
CTI	STN EN 60112		600		
Tg	STN EN ISO 11357-2		15,6	°C	

Balenie, skladovanie a preprava

VUKOL N22 a VUKIT M (VUKIT LV) sa dodáva v nevrátnych, čistých, pre iný výrobok nepoužitých kovových obaloch s hmotnosťou podľa dohody medzi výrobcou a odberateľom. Skladuje sa v tesne uzavretých obaloch v suchom vetranom sklade pri teplote + 5 °C až + 25 °C. Pri dodržaní podmienok skladovania je kvalita hmoty garantovaná 12 mesiacov od dátumu výroby.

Upozornenie: Zabráňte vniknutiu vody či vzdušnej vlhkosti do hmoty, došlo by k jej znehodnoteniu!

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



VUKOL N22



ZALIEVACIE HMOTY VUKUR

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

2023-03-02

