

Jednosložkový polyuretanový lepicí tmel 3M™ PU 550 FC



Technické údaje

Aktualizováno: DUBEN 2010

Nahrazuje: nový

Popis výrobku

Polyuretanový lepicí a těsnicí materiál 3M™ PU 550 FC je jednosložkový výrobek vytvrzovaný působením vlhkosti, který vytváří trvalé elastické spoje s výbornou mechanickou pevností a vodovzdorností. Vykazuje velice dobrou přilnavost na většinu materiálů včetně plastů (ABS, PVC, PC), vláknitých kompozitních materiálů, SMC, hliníku (anodizovaného), oceli, kovu (i lakovaného), dřeva, skla a betonu.

Hlavní vlastnosti

Nejsou určeny ke specifikačním účelům	
Vlastnosti	Výhody
• Jednosložkový	• Žádné míchání, snadné použití
• Vytvrzení působením vlhkosti	• Poskytuje konstrukční pevnost
• Přilne k mnoha různým materiálům	• Znásobuje možnosti využití a konstrukční flexibilitu
• Trvale elastický	• Vytvoří dlouhodobý spoj
• Rychlé vytvrzení	• Urychluje výrobu
• Přetíratelný	• Zlepšuje vzhled
• Nízký modul	• Ideální k utěšňování i lepení materiálů s odlišnými koeficienty tepelné roztažnosti

Fyzikální vlastnosti

Nejsou určeny ke specifikačním účelům	
Barva	bílá, šedá černá
Hustota při 20°C	černý: 1,16 +/- 0,05, ostatní: 1,18 +/- 0,05
Tvrdost Shore A	cca 45 (dle ISO868-3 sec.)
Vytvoření povrchové kůry při 23°C a 50% RV	cca 60 minut
Rychlost vytvrzování při 23°C a 50% RV	4mm/24hod
Poměrné prodloužení při přetržení (ISO37)	> 600 %
Modul při 100% (ISO37)	0,6 MPa
Pevnost v tahu (ASTMD412)	3,1 MPa (450 psi)
Stékání (ISO7390)	žádné
Tepelná odolnost	-40°C až +90°C
Aplikační teplota	5°C až +35°C
Odolnost proti zředěným kyselinám a zásadám	mírná
Odolnost proti vodě a slanému postřiku	výborná
Odolnost proti UV záření	dobrá
Konzistence	Thixotropní pasta
Tvarová paměť	> 90 %

Vlastnosti při UV záření: Výrobky mají dobrou odolnost proti stárnutí i při působení ultrafialového záření, uchovávají si pevnost a pružnost při jeho dlouhodobém působení. Výrobek v bílém odstínu však může po delší době působení UV do jisté míry zežloutnout (typická vlastnost obsaženého izokyanátu).

Teplná odolnost: Dlouhodobé působení teplot vyšších než 80°C časem sníží pevnost v tahu. Proto by se tento produkt neměl používat v aplikacích, v nichž teploty trvale překračují 80°C.

Pokyny k použití

• Příprava povrchu

Lepené plochy musí být čisté, zbavené prachu, mastnoty, rzi, hydrofobizačních prostředků (zejména zbytky separátorů z lisovacích forem, kondenzaci, mazivo apod.). Pevnost spoje se zvýší zdrsněním brusným materiálem se zrnitostí 180 až 220 a následným otřením rozpouštědlem (mezi vhodná rozpouštědla patří citrusový prostředek 3M™ na odstraňování lepidel, rozpouštědlo 3M™ Scotch-Weld™ č. 2 nebo methylethylketon (MEK).*

* S rozpouštědly pracujte v dobře větraném prostoru mimo zdrojů vznícení, dodržujte návod k používání výrobku a bezpečnostní opatření. Další opatření najdete na štítku výrobku a v bezpečnostním listu. Vždy proveďte zkoušku rozpouštědla, abyste se ujistili, že je kompatibilní s podklady. Použitá rozpouštědla nechte vždy před lepením zcela odvětrat!

Místní předpisy mohou regulovat nebo zakazovat používání těchto výrobků nebo materiálů na přípravu a čištění povrchu. Před použitím těchto produktů se proto seznáme s místními a státními předpisy na ochranu ovzduší.

Poznámka: Alkohol zastavuje vytvrzování, proto je třeba při používání alkoholu jako čisticího prostředku dávat pozor, aby se nedostal do kontaktu s tmelem (nechat ho dostatečně odvětrat).

U některých aplikací, zejména při lepení některých druhů plastů (s nízkým povrch.napětím) bude potřeba použít primer – základní nátěr. Primer zlepšuje odolnost určitých kovů proti korozi a rovněž prodlužuje trvanlivost spoje v podmínkách s vysokou vlhkostí. Ve většině aplikací lze však dosáhnout vysoké pevnosti adheze ke kovům i bez použití základního nátěru. Vždy doporučujeme předběžnou zkoušku adheze, aby bylo možné určit, zda je nutné tento použít. Pro většinu kovů je vhodný základní nátěr na konstrukční lepidla 3M™ Scotch-Weld™ EC-1945 B/A.

• Aplikace

Před vložením do aplikační pistole prorazte vrchní i spodní víko a vyklepněte chrániče vlhkosti na spodní straně náplně. (V případě obalů v salámovém provedení odřízněte malou obrubu na konci a potom vložte obal do válce pistole otevřeným koncem nahoře.) Nasadte špičku a přídržný kroužek na pistoli a seřízněte špičku na požadovanou velikost. Výrobek se musí spotřebovat do 24 hodin od proražení těsnění. Tmel při aplikaci vtlačte do spoje, aby byl zaručen náležitý kontakt s podkladem. Doporučená pracovní teplota je mezi 5°C a 35°C. Neaplikujte produkt na zmrzlé nebo mokré povrchy. Nenamáhejte jej na silikonové materiály ani v přítomnosti nezreagovaných silikonů. Během vytvrzování zabraňte kontaktu s alkoholem a rozpouštědly. Tmel lze opracovávat bezprostředně po aplikaci, po vytvrzení již pouze mechanicky.

• Čištění

Před vytvrzením lze k čištění použít stejná rozpouštědla jako pro přípravu povrchu. Pokud je již tmel zesíťovaný, odstraňuje se mechanicky skalpelem, strunou, broušením nebo kotoučem 3M™ Scotch-Brite™ na tvarování lepidel a odstraňování vrstev. Tento kotouč lze získat od 3M, Divize náhradních dílů pro automobilový průmysl.

• Doporučené aplikační zařízení

Ruční či pneumatická vytlačovací pistole, v případě balení hoboků či sudů vhodný sudový vykladač s aplikátorem. Doporučujeme kontaktovat naše techniky.

Skladování a skladovatelnost

• Skladování

Polyuretanový tmel 550 FC skladujte v originálním nenačatém obalu při teplotě 21°C a 50% RV. Jako první odebírejte nejdéle skladované výrobky.

- **Skladovatelnost**

12 měsíců v originálním nenačatém obalu.

Bezpečnostní informace

Před použitím tohoto výrobku si přečtěte štítek na výrobku a bezpečnostní list, kde najdete informace o ochraně zdraví a bezpečnosti.

Chcete-li další informace, obraťte se na místní zastoupení 3M.

www.3M.com

3M a ScotchWeld jsou ochranné známky společnosti 3M.

Uvedené hodnoty byly stanoveny na základě standardních zkušebních metod a představují průměrné hodnoty, které nelze použít ke specifikačním účelům. Doporučení týkající se používání našich výrobků vycházejí ze zkoušek, které považujeme za spolehlivé, ale žádáme vás, abyste provedli vlastní zkoušky a stanovili vhodnost těchto výrobků pro vaše aplikace. Důvodem je, že společnost 3M nemůže nést odpovědnost za žádné přímé nebo následné ztráty a škody, k nimž dojde v důsledku našich doporučení.

3M Česko, spol. s r.o.
Vyskočilova 1, Praha 4, 140 00
Tel. +420 261 380 111
www.3m.cz