

TECHNICKÝ LIST

SMOOTH-CAST ONYX

Sytě černá polyuretanová pryskyřice

A. Popis produktu

Smooth Cast ONYX je polyuretanová pryskyřice, která při pokojové teplotě vytvrdne do temně černé umělé hmoty. Nízká viskozita a poměr 1:1 objemově umožňuje velmi snadné míchání a lití. Tvrdost 80D Shore zaručuje výborné mechanické vlastnosti a větší teplotní odolnost než je tomu u ostatních pryskyřic. Další výhody :

1. Temně černá barva bez potřeby dobarvení
2. Lze brousit a leštit do vysokého lesku
3. Větší odolnost proti vyšší teplotě než je tomu u jiných černých pryskyřic
4. Oproti jiným černým pryskyřicím neobsahuje rtuť
5. Je levnější než srovnatelné pryskyřice

ONYX se používá pro reprodukci sošek, plastik a prototypů.

Díky krátkému času zpracování a odformování se používá také k odlévání studených odlitků bronzu, niklu se stříbrem, mosazi a mědi.

B. Technická data

Smooth Cast ONYX	Fast	Slow
Míchání - objemově	1A : 1B	1A : 1B
Míchání - váhově.....	120A : 100B	120A : 100B
Viskozita - mPas.....	100	100
Spec. hmotnost	1,09 g / cm ³	1,09 g / cm ³
Barva.....	černá	černá
Doba zpracování.....	2,5 min.	5 min.
Odformování.....	10 -15 min.	90 min.
Tvrdost	80 Shore D	80 Shore D
Pevnost v tlaku (N/mm ²)	40,2	52,8
Modul elasticity (N/mm ²).....	1694	2575
Pevnost v tlaku (%)	4	3
Pevnost v ohybu (N/mm ²).....	57	70,5
Modul ohybu (N/mm ²).....	1694	1928
Pevnost v zatížení (N/mm ²).....	60,3	78,5
Modul tlaku (N/mm ²).....	533	674
Smrštění (%)	1	1,2
Teplotní odolnost formy (°C).....	120	100

Deklarovaných fyzikálních vlastností dosáhne materiál ca. po 7 dnech při 23°C.

C. Skladování, trvanlivost

Skladujte a používejte při ca. 23°C. Polyuretany jsou náchylné na absorbování vzdušné vlhkosti. Po otevření se zkracuje výrazně doba trvanlivosti. Co nejrychleji zpracujte. Po odebrání materiálu rychle nádobu uzavřete. Doba trvanlivosti prodlužuje XTEND-iT.

D. Příprava, plnění pórů, nanášení separátoru

Používejte v dobře větrané místnosti. Používejte ochranné brýle, gumové rukavice a oděv s dlouhými rukávy. Použití separátoru je u většiny materiálů nutné např. (Ease Release 200). Rozetřít vlasovým štětcem nebo jemným hadříkem a nechat 30 min. vyschnout. Sonite Wax je uzavírač pórů, který se používá na porézní materiály. Důležité : Pro rovnoměrné nanášení separátoru doporučujeme první vrstvu nastříkat a ihned rozetřít jemným vlasovým štětcem, 30 min. nechat vyschnout a znovu nastříkat jemnou vrstvu. Každá zakázka vyžaduje jiné použití, proto doporučujeme provést předem vždy zkoušky.

E. Míchání, nanášení, vytvrzení, dotemperování

Před každým použitím důkladně promíchejte samostatně obě složky !!!

Tekuté polyuretany absorbují vlhkost, proto by nádoby by měly být z kovu, skla nebo umělé hmoty, čisté a suché. Obě odměřené směsi důkladně smíchejte, stírejte při tom materiál ze stěn a dna nádoby. Větší množství materiálu lze míchat i strojově (turbine mixer), ale potom ještě ca. 1 minutu ručně.

Materiál lijte na nejnižší místo formy. Stejněměrné lití zabrání vzniku bublinek.

Pozor: Nevdechujte výpary při síťování materiálu. Pracujte ve větrané místnosti.

Doporučujeme ochranu dýchacích cest s odpovídajícím filtrem. Mějte na zřeteli, že při tuhnutí vzniká vysoká teplota. Před odformováním nechte materiál vychladnout. U tenkých modelů je tvrdnutí pomalejší a naopak u objemnějších modelů je reakce rychlejší.

Dotemperování: Dotemperování zlepšuje fyzikální vlastnosti materiálu a zvyšuje teplotní odolnost (Fast 120°C, Slow 100°C). Hodinu po vytvrzení vystavte odlitek po dobu 4-6 hodin teplotě 120°C. Před dalším zpracováním nechte vychladnout.

F. Dodatečné opracování

Odlitky jsou tvrdé a mají dlouhou životnost. Jsou odolné vlhkosti, teplu, rozpouštědlům, ředěným kyselinám, mohou se strojově obrábět, lepit a natírat.

Nutný nátěr základovou barvou na plasty. Před tím ale zbavit povrch od separátoru.

Při strojovém opracování používejte ochrannou dýchací masku.

Nelakované odlitky se mohou působením UV světla časem měnit.

G. Bezpečnostní pokyny

Pročtěte si před použitím bezpečnostní list, který je k dispozici na našich stránkách.

Při dodržování bezpečnostních předpisů nejsou materiály nebezpečné.

Pozor : Složka A (žlutá nádoba) obsahuje Methylen Diphenyldiisocyanat. Výpary které vznikají při vyšší teplotě mohou způsobit podráždění a poškození plic. Pracujte v dobře větraných prostorách. Kontakt a očima a pokožkou může způsobit těžké podráždění. Oči vyplachujte 15 minut vodou a ihned navštivte lékaře. Z pokožky omyjte mýdlovou vodou. Složka B (modrá nádoba) dráždí oči a pokožku. Zabraňte dlouhému nebo opakovanému kontaktu s pokožkou. Při kontaktu se zrakem 15 minut vyplachujte vodou a ihned vyhledejte lékaře. S pokožky omyjte mýdlovou vodou. Při míchání se složkou A dodržujte pravidla pro zacházení s isokyanátem. Používejte ochranu dýchacích cest i při strojovém míchání.

Při broušení odlitků používejte ochranu dýchacích cest.

Důležité: Všechny údaje tohoto listu jsou korektní. Výrobci i dodavatel neručí za nesprávné použití materiálu. Vždy před použitím si proveďte malé testy.