

TECHNICKÝ LIST

ECOFLEX SERIE

extrémě měkký adiční licí silikon

A. Popis produktu

Ecoflex jsou tekuté vysoce kvalitní silikony s širokým spektrem použití. Míchají se váhově i objemově 1:1 a vytvrzují při pokojové teplotě do silikonu s minimálním smrštěním. Nízká viskozita umožňuje snadné míchání a odvakuování.

Použitím kartuší je práce ještě jednodušší.

Silikony Ecoflex jsou velmi měkké, stabilní a vysoce elastické. Je možné je mnohonásobně natáhnout a vždy se vrátí zpět do původního rozměru. Jsou jemně mléčně transparentní a díky tomu se dají velmi snadno probarvit pigmenty Silc-Pig. Na ředění se používá Silicone Thinner, na zahuštění Thi-Vex.

Dodávají se ve tvrdostech 5A, 00-50, 00-30, 00-20, 00-10. Jsou výborné pro výrobu speciálních efektů (animatronika, filmové masky, Make-Up FX), ale i v oblasti ortopedické techniky (silikonové vložky, tlumiče ad.).

Ecoflex 5 má dobu zpracování 1 minut a odformování 5 minut a dodává se jen v kartuších. Ecoflex 00-10, 00-20, 00-30 a 00-50 se dodávají v různých baleních, 00-30 a 00-50 jsou také v kartuších.

Biokompatibilita : Ecoflex byl testován na ISO 10993-10 (dráždění pokožky) a byl zařazen pro styk s kůží jako neškodný.

B. Technická data

Ecoflex	00-10	00-20	00-30	00-50	5
Míchání objemově	1A : 1B	1A : 1B	1A : 1B	1A : 1B	1A : 1B
Míchání váhově	1A : 1B	1A : 1B	1A : 1B	1A : 1B	1A : 1B
Viskozita směsi (mPas)	14000	3000	3000	8000	13000
Spec. hmotn. (g/cm ³)	1,04	1,07	1,07	1,07	1,07
Barva	všechny druhy průsvitné jemně mléčné				
Doba zpracování (min.)	30	20	45	18	1
Odformování (hod.)	4	4	4	3	5 min.
Tvrdost (Shore A)	00-10	00-20	00-30	00-50	5A
Pevnost v tahu (N/mm ²)	0,83	1,10	1,38	2,17	2,41
100% Modul (N/mm ²)	0,06	0,06	0,07	0,08	0,10
Pevnost v protažení (%)	800	845	900	980	1000
Pevnost v trhu (N/mm)	3,92	5,35	6,78	8,92	13,38
Smrštění (%)	všechny druhy nižší než 0,1				
Odolnost teplotám (°C)	všechny druhy -47 až +230				

Měřeno při teplotě 23°C po 7 dnech tuhnutí (max. fyzikální vlastnosti), Norma ASTM-Standard.

C. Skladování, trvanlivost

Skladujte a používejte při teplotě ca. 23°C. Po otevření nádob se zkracuje doba trvanlivosti. Zbytek materiálu zpracujte co nejrychleji. Po otevření ihned opět zavřete. Vyšší teploty zkracují trvanlivost, ale i dobu zpracování a tuhnutí.

D. Příprava, vyplnění pórů, separace

Pracujte v dobře větratelné místnosti. Doporučujeme používat ochranné pomůcky a brýle. Nepoužívejte latexové rukavice, zapříčiňují poruchu síťování silikonu. Špatné vytvzení silikonu může být způsobeno i sírou, nevytvrzeným epoxidem nebo polyesterem, latexem, kondenzačním silikonem nebo polyuretanovým kaučukem. Silikon většinou nevytuhne na povrchu. Zabránit tomuto problému je možné několikerým nátěrem např. akrylátového laku (nechat dobře vytvrdnout).

Důležité : Některé modelovací hmoty obsahují síru, nejste-li si jisti, proveďte nejprve malé testy. I když to není nezbytně nutné, doporučujeme použít separátor.

Separátor Ease Release 200 je nutný v případě oddělení silikonu od silikonu.

První vrstvu rozetřít jemným štětečkem a po ca.30 min. nastříkat další slabý nános. 30 min. nechat vyschnout před litím silikonu.

E. Míchání, lití, tuhnutí, additiva

Promíchejte důkladně samostatně obě složky. Po slití složek důkladně 3 minuty míchejte a stírejte silikon ze dna a stěn nádoby. Odvakuování ca. 2-3 min. pomůže odstranit bublinky. Nádobu plňte jen do 1/3, silikon při odvakuování zvětší objem. Materiál lijte pomalu na nejnižší místo formy nebo modelu. Nepracujte při teplotě nižší než 18°C. Zlepšení fyzikálních vlastností docílíte zahřátím na ca. 80°C / 2 hod. Před použitím nechte vychladnout.

Urychlovač : Přidáním urychlovače Plat-Cat zkrátíte dobu zpracování i odformování. Čas vytvzení se může zkrátit při teplotě 60°C až na 1 hod.

Zpomalovač : Slo-Jo prodlužuje dobu zpracování i odformování.

Redidlo : Pomocí Silicone Thinner snížíte viskozitu silikonu, ale sníží se fyzikální vlastnosti silikonu, především pevnost v trhu. Max. Nepřidávejte více než 10%.

Zahušťovač : Pomocí Thi-Vex silikon zahustíte, stačí velmi malé množství (kapky).

F. Použití formy, skladování

První odlitky separuje silikon sám, při větším počtu odlitků je lépe použít separátor. Při odlévání vosku či sádry není separátor potřebný. Při odlévání epoxidových, polyuretanových nebo polyesterových pryskyřic doporučujeme separátor Ease Release prodlužuje trvanlivost formy. Abrazivní materiály (např. beton) mohou formu poškodit. Před uskladněním omyjte formu mýdlovou vodou. Skladujte v chladnu, chladnu, bez přístupu přímého UV světla. Neukládejte formy na sebe.

G. Bezpečnostní pokyny

Před použitím si přečtěte bezpečnostní listy, jsou ke stažení na www.silikonysro.cz. Všechny produkty firmy Smooth-On jsou při dodržování bezpečnostních předpisů neškodné. Zabraňte kontaktu se zrakem. Silikonové polymery jsou pro oči neškodné, ale v některých případech může dojít k jejich podráždění. V případě kontaktu vymývat 15 minut čistou vodou a okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. Při styku s pokožkou umýt mýdlovou vodou.

Důležité : Všechny uvedené údaje jsou korektní. Výrobce ani dodavatel nepřebírá zodpovědnost za nevhodně zvolený materiál či špatné zpracování.