

Flex Foam-iT Seria

Biała 2-składnikowa pianka poliuretanowa

A. Opis produktu

FlexFoam-It jest elastyczną pianką dwuskładnikową, która zazwyczaj ma prosty stosunek mieszania wg objętości. Mieszanie można wlewać prosto do formy lub smarować/ nakładać (środek rozdzielający można zastosować w razie potrzeby). Mieszanka rozszerza się wielokrotnie (w zależności od produktu) i tworzy równomierną strukturę komórkową. Pianki rozszerzają się do pełnej objętości w ciągu kilku minut. Po upływie ok. 30min – 60 min. osiągają stabilność pozwalającą na obróbkę, a po ok. 2godz. są w pełni utwardzone.

Pianki FlexFoam-iT 14, 17, 23 FR i 25 dzięki swojej gęsto-zamkniętej skórcie zewnętrznej umożliwiają szczegółowe odwzorowanie powierzchni drobnych struktur.

Wersja 7FR jest sklasyfikowana jako ognioodporna z godnie z amerykańską specyfikacją FMVSS 302 (Federal Motor Vehicle Safety Standard), wersja 23FR, zgodnie ze specyfikacją UL-94 BH (odpowiednik DIN EN 60695-11- 10).

Wszystkie pianki Flex Foam-iT można barwić pigmentami So-Strong i Ignite.

Zastosowanie: produkcja lekkich podpór dla teatru i filmu, stabilizacja pustych obiektów od wewnątrz, jak również do licznych zastosowań przemysłowych i rzemieślniczych i do produkcji celów strzeleckich 3D.

B. Dane techniczne

Flex Foam -iT	Proporcje mieszania wg objętości	Proporcje mieszania wg wagi	Lepkość po zmieszaniu [mPa*s]	Kolor	Czas zachowania stanu plastycznego	Czas nadawania się produktu do obróbki	Czas rozform.	Współ. rozszerza ln.	Ciężar objętoś. [kg/m ³]
III	1A : 2B	57,5A : 100B	1000	biały	35 sek.	25 Min.	2 godz.	ok. 15	48
IV	b. d.	80A : 100B	1000	biały	30 sek.	25 Min.	2 godz.	ok. 13	64
V	1A : 1B	105A : 100B	1000	biały	50 sek.	25 Min.	2 godz.	ok. 11	80
6	1A : 1B	105A : 100B	1000	biały	35 sek.	25 Min.	2 godz.	ok. 10	96
7FR	1A : 1B	100A : 88B	1000	biały	35 sek.	25 Min.	2 godz.	ok. 8	110
VIII	1A : 2B	52,6A : 100B	1000	biały	35 sek.	25 Min.	2 godz.	ok. 7	128
X	1A : 1B	105A : 100B	1000	biały	50 sek.	25 Min.	2 godz.	ok. 6	160
14	1A : 2B	100A : 190B	1000	biały	60 sek.	25 Min.	2 godz.	ok. 4	220
17	1A : 2B	100A : 185B	1000	biały	60 sek.	25 Min.	2 godz.	ok. 3,5	270
23FR	b. d.	85A : 100B	1000	biały	90 sek.	25 Min.	2 godz.	ok. 2	370
25	b. d.	1A : 2B	1000	biały	90 sek.	25 Min.	2 godz.	ok. 2	400

C. Magazynowanie / Trwałość

Przechowywać i stosować w temperaturze pokojowej (23° C). Po otwarciu obu pojemników znacznie skraca się czas przydatności materiału. Pozostałą ilość trzeba jak najszybciej zużyć. Po usunięciu materiału oba pojemniki ponownie zamknąć. XTEND-IT (Suchy azot) znacznie przedłuża czas przechowywania.



D. Przygotowanie / Nakładanie środka rozdzielającego

Zaleca się noszenie okularów ochronnych, gumowych rękawic ochronnych oraz odzieży z długim rękawem. Użycie środka rozdzielającego jest konieczne przy większości powierzchni w celu ułatwienia rozformowania (także w przypadku form silikonowych). Należy stosować środki rozdzielające, które są przeznaczone specjalnie do oddzielania pianek poliuretanowych (np. Ease Release 2831). Nie stosować środków zawierających silikon! **Wyjątek:** W przypadku odlewania pianek poliuretanowych w formie z kauczuku poliuretanowego, należy najpierw nanieść cienką warstwę rozdzielacza zawierającego silikon np. Universal, a następnie kolejną warstwę rozdzielacza Ease Release 2831. Środek rozdzielający należy nanieść na wszystkie powierzchnie mające kontakt z pianką.

Ponieważ dwa zastosowania nigdy nie są w pełni identyczne, zalecamy aplikację testową w celu określenia przydatności materiałów do projektu.

E. Odmierzanie

Oba składniki należy dokładnie wstrząsnąć lub wymieszać przed otwarciem pojemnika. Mechaniczne mieszanie, przede wszystkim składnika B, jest zalecane w celu uzyskania najlepszych wyników. Przy odmierzaniu i pobieraniu materiału z pojemników należy się upewnić, czy zostały zachowane prawidłowe proporcje mieszania. Większość pianek z serii Flex Foam-iT można łatwo wymieszać wg proporcji 1A : 1B wg objętości, jednak niektóre wersje należy mieszać tylko w określonym stosunku wagowym (wymagana dokładna waga). Szczegóły stosunek mieszania podano w tabeli w sekcji B.

F. Mieszanie / Odlewanie

Należy umieścić odpowiednią ilość części A i B w czystych pojemnikach wykonanych z tworzywa sztucznego lub metalu. Narzędzia do mieszania powinny być suche, czyste i wolne od zanieczyszczeń takich jak kurz, brud lub tłuszcz. Preferowane jest mieszanie mechaniczne np. za pomocą wiertarki z mieszadłem niż mieszanie ręczne. Składniki A i B należy mieszać bardzo dokładnie przez co najmniej 15 sekund. Przy mieszaniu ręcznym należy używać kanciastego przyrządu do mieszania. Należy niezmiernie dokładnie wymieszać obie części pamiętając o kilkakrotnym zeszkrobywaniu materiału z dna i ścianek naczynia. Aby ułatwić zeszkrobywanie pianki, zaleca się stosowanie brzegu/kantu przyrządu do mieszania. **Należy zwrócić uwagę na krótki czas zachowania stanu plastycznego!** Po starannym i dokładnym wymieszaniu dwóch składników, masę można wlać do formy.



G. Utwardzanie / Uwagi dotyczące wstępnej pracy z produktem

W zależności od rodzaju Flex Foam-iT, rozszerzoną piankę można modelować już po 30 – 60 minutach i ewentualnie rozformować. Całkowita masa i kształt odlewanych części wpływa na czas utwardzania, jak również na współczynnik rozszerzalności pianki. Pełne utwardzenie następuje po około 2 godzinach.

Poprawa wykończenia powierzchni i minimalizacja otworów powietrznych: Za pomocą elementu dociskowego (np. deski), który przykrywa całą formę odlewniczą, można często uzyskać lepszy rezultat (gęstej struktury komórkowej i powierzchni). Ponadto wywiercenie dwóch lub trzech otworów w pewnej odległości w różnych miejscach deski umożliwi obniżenie ciśnienia rozprężającej się pianki. Należy pamiętać o zastosowaniu środka rozdzielającego (Ease release 2831), na całej powierzchni (przód i tył) deski nie zapominając o otworach! Po wlaniu pianki, umieścić element dociskowy z otworami na formie i przymocować. Możliwe przyczyny zapadnięcia (zapadania się) pianki:

- a) zbyt niska temperatura otoczenia, formy lub płynnego materiału. Wymagane co najmniej 21 - 23°C!
- b) niewystarczająco lub słabo wymieszany materiał,
- c) Nieodpowiedni środek antyadhezyjny (na przykład na bazie silikonu).

H. Bezpieczeństwo

Przed zastosowaniem tego bądź jakiegokolwiek innego produktu firmy Smooth-On, należy zapoznać się z kartą charakterystyki. Wszystkie produkty Smooth-On są bezpieczne, przy postępowaniu zgodnie z instrukcjami.

UWAGA: Część A (żółty pojemnik) jest alifatycznym diizocyjanianem. Opary, które występują przy ogrzewaniu czy rozpylaniu materiału, mogą powodować podrażnienia i uszkodzenia płuc. Stosować tylko przy odpowiedniej wentylacji. W kontakcie ze skórą i oczami może powodować poważne podrażnienie. Oczy przemywać przez 15 minut wodą i natychmiast szukać pomocy medycznej. Ze skóry usunąć za pomocą bezwodnego środka do mycia rąk, a następnie wodą i mydłem. Część B (niebieski pojemnik) jest drażniący dla oczu i skóry. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. W przypadku dostania się do oczu, przepłukać oczy przez 15 minut wodą i natychmiast szukać pomocy medycznej. Ze skóry usunąć wodą z mydłem.

Ważne: Informacje zawarte w fiszce są zgodne ze stanem naszej wiedzy, nie przejmujemy odpowiedzialności za efekty stosowania tego produktu. Użytkownik musi określić przydatność produktu do zamierzonego zastosowania i w związku z tym, uwzględnić ryzyko i obowiązki wynikające z własnego pomysłu na stosowanie materiału.

