

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr: CPR-2013-383TL-2

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

Poliuretan Spray S-383-TL/Isocianato H. PU EN14315-1-CCC4-CT3(22)-GT10(22)-TFT12(22)-FRB38(22)-W0,2-CS(10\Y)200-MU80
 Poliuretan Spray S-383-TL-W/Isocianato H. PU EN14315-1-CCC4-CT3(22)-GT8(22)-TFT9(22)-FRB38(22)-W0,2-CS(10\Y)200-MU80

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Izolacja cieplna budynków

3. Producent:

SYNTHESIA INTERNACIONAL, S.L.U.
 Argent,3 - 08755 Castellbisbal (Barcelona, Hiszpania)
 www.synthesiainternacional.com

5. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

AVCP - System 3

6. Norma zharmonizowana:

EN 14315-1: 2013

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

CEIS/Centro de ensayos, innovación y Servicios - Jednostka notyfikowana nr 1722
 LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A/Aplus - Jednostka notyfikowana nr 0370

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

CHARAKTERYSTYKA PODSTAWOWA		WYDAJNOŚĆ
Reakcja na ogień	Reakcja na ogień, Euroklasa	E
Przepuszczalność wody	Krótkoterminowa absorpcja wody przez częściowe zanurzenie ($W_p; kg/m^2$)	0,20
Opór cieplny	Opór cieplny i przewodność cieplna	Patrz tabela wydajności
Przepuszczalność pary wodnej	Przepuszczalność pary wodnej (μ)	80
Wytrzymałość na ściskanie	Naprężenie ściskające lub wytrzymałość na ściskanie	CS(10\Y)200
Trwałość reakcji na ogień przed starzeniem/degradacją	Właściwości wytrzymałościowe	a
Trwałość odporności termicznej przed starzeniem/degradacją	Właściwości wytrzymałościowe	b
Wytrzymałość na ściskanie przed starzeniem/degradacją	Właściwości wytrzymałościowe	c
Ciągłe spalanie w postaci żarzenia	Ciągłe spalanie w postaci żarzenia	d

^a Wydajność produktów poliuretanowych w zakresie reakcji na ogień nie zmniejsza się w miarę upływu czasu.

^b Deklarowany opór cieplny jest określany za pomocą procedury starzenia.

^c Wytrzymałość produktów poliuretanowych na ściskanie nie zmniejsza się w miarę upływu czasu.

^d Nie jest dostępna zharmonizowana metoda badawcza.

TABELA WYDAJNOŚCI

Pianka izolacyjna w aerozolu. System CCC4. Dyfuzja przez otwarte powierzchnie.

e_p	25	30	35	40	45	50	55	60	65
λ _D	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
R _D	0,90	1,05	1,25	1,40	1,60	1,80	1,95	2,15	2,30
e_p	70	75	80	85	90	95	100	105	110
λ _D	0,028	0,028	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
R _D	2,50	2,70	3,00	3,20	3,40	3,55	3,75	3,95	4,15
e_p	115	120	125	130	135	140	145	150	155
λ _D	0,027	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
R _D	4,30	4,70	4,90	5,10	5,30	5,45	5,65	5,85	6,05
e_p	160	165	170	175	180	185	190	195	200
λ _D	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
R _D	6,25	6,45	6,65	6,85	7,05	7,25	7,45	7,65	7,85

e_p Grubość (mm)

λ_D Deklarowana przewodność cieplna po starzeniu (W/mK)

R_D Poziom oporu cieplnego (m² K/W)

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych została wydana zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał(-a):

W Barcelona dnia 14/01/2015



Sergio Balcells Sanahuja
CEO
Synthesia Internacional, S.L.U.

Poliuretan® Spray **S-383-TL, S-383-TL-W**

Isocyanato **H**

OPIS

Poliuretan® Spray to dwuskładnikowy systemy poliuretanowy (poliol i izocyjanian) połączone w taki sposób, by uzyskać twardą piankę o zamkniętej strukturze komórek, które aplikuje się miejscowo (in situ) celem uzyskania izolacji termicznej.

Systemy **Poliuretan® Spray** zawierają zatwierdzone substancje pienne przyjazne dla środowiska (**HFC**), które nie wykazują ODP (potencjał niszczenia warstwy ozonowej) i są głównie wykorzystywane do utworzenia doskonałej izolacji termicznej.

Stężenia emisji odpowiadają klasie emisji A+ wg normy CEN/TS 16516. Numer raportu: 392-2013-72702.



CERTYFIKAT AENOR N



Systemy **Poliuretan® Spray** złożone z **S-383E-P** oraz **S-383E-W** otrzymały **Certyfikat jakości produktu AENOR N** dotyczący izolacji termicznej do wykorzystania w budownictwie wg numeru umowy: 020/000186.

Zadeklarowano w EPBD Databank.



SKŁADNIKI

SKŁADNIK A: **Poliuretan Spray S-383-TL oraz S-383-TL-W**
Mieszanina polioli zawierających katalizatory, środki zmniejszające palność oraz substancje pienne (HFC). Nie zawiera HCFC.

SKŁADNIK B: **ISOCIANATO H**
Polimerowe MDI (diizocyjanian difenylometanu).

STOSOWANIE

System **Poliuretan® Spray 383-TL** aplikuje się za pomocą urządzeń ciśnieniowych wyposażonych w zespoły podgrzewające, przy stosunku mieszania 1:1 pod wzgl. objętości.

Główne zastosowania to izolacje termiczne podłóg, fundamentów i ścian w budynkach.

Gładkie wykończenie sprawia, że system ten można stosować do nakładania cienkich warstw.

Poliuretan® Spray
S-383-TL, S-383-TL-W**Isocyanato**
H**WARUNKI UŻYTKOWANIA**

Powierzchnia powinna być czysta, sucha, pozbawiona kurzu oraz odtłuszczona celem zapewnienia idealnej przyczepności pianki do podłoża; jeśli podłoże jest metalowe, zaleca się wykorzystanie odpowiedniej bazy.

Grubość warstwy można dowolnie regulować poprzez zmianę prędkości obrotów i/lub za pomocą komory mieszającej pistoletu; grubość warstw powinna zawierać się pomiędzy 10 a 50 mm.

Wydajność substancji zależy od wielu czynników, z których najważniejsze są podane poniżej:

- Warunki atmosferyczne: temperatura i wilgotność atmosferyczna oraz temperatura i wilgotność podłoża, jak również inne czynniki atmosferyczne (np. wiatr).
- Ustawienia urządzenia, odpowiedni stosunek objętości.
- Sposób aplikacji: pionowo, poziomo, na dachu.
- Proces aplikacji: grubość warstwy, nakładanie warstw produktu.

Grubość warstwy można dowolnie regulować poprzez zmianę prędkości obrotów i/lub za pomocą komory mieszającej pistoletu; grubość warstw powinna zawierać się pomiędzy 10 a 50 mm. Należy pamiętać, iż wydajność substancji jest tym większa, im mniejsza liczba warstw składa się na daną grubość. Ponadto nie powinno się nakładać warstw grubości powyżej 50 mm, by uniknąć powstawania pęcherzy oraz innych problemów, które mogą wystąpić w wyniku silnych reakcji egzotermicznych.

Pierwsza warstwa może reagować wolniej, jeśli zostanie położona na zimną powierzchnię i wzrost zwykle nie sięga wówczas 100%. W tych wypadkach pierwszą warstwą powinien być podkład celem wytworzenia ciepła na podłożu, dzięki czemu druga warstwa prawidłowo się spieni.

Zalecana temperatura w węzłach to 30-40°C, w zależności od warunków atmosferycznych oraz ustawionego ciśnienia roboczego pomiędzy 80-120 bar.

Minimalna zalecana temperatura robocza podczas aplikacji to 5°C, zaś zalecana temperatura składników to 20-30°C.

CHARAKTERYSTYKA SKŁADNIKÓW

Cecha	Jednostka	H	S-383-TL/S-383-TL-W
Ciężar właściwy 25°C	g/cm ³	1,23	1,08
Lepkość 25° C	mPa.s	230	400
Zawartość NCO	%	31	-

Poliuretan® Spray

S-383-TL, S-383-TL-W

Isocyanato

H

SPECYFIKACJA SYSTEMU

Pomiaru dokonano w zlewce przy 22°C, w zalecanym stosunku objętości. Badanie przeprowadzono zgodnie z naszymi normami (MANS-01), które są zgodne z metodą wskazaną w CERTYFIKACIE AENOR N.

Stosunek mieszania A / B: 100/100 objętości
100/100 ± 4 wagi

Cecha	Jednostka	S-383-TL	S-383-TL-W
Czas kremowania	s	3 ±1	3 ±1
Czas żelowania	s	10 ±3	8 ±3
Czas schnięcia powierzchni (utruty lepkości)	s	12 ±3	9 ±3
Gęstość objętościowa	g / l	38 ±3	38 ±3

SPECYFIKACJE PIANY

Cecha		Jednostka	S-383-TL/S-383-TL-W
Gęstość pozorna	EN 1602	kg/m ³	40-50
Zawartość komórek o zamkniętej strukturze	ISO-4590	%	≥90
Wytrzymałość na zginanie	UNE 53204	Kg/cm ² mm	3.5 15
Rezystancja i przewodność cieplna	EN 12667 EN 12939		Zob. tabela wydajności
Wytrzymałość na ściskanie	EN 826	KPa	≥ 200
Reakcja na ogień	EN 13501-1	Euroklasa	E ⁽¹⁾
Pochłanianie wody (W _p)	EN 1609	Kg/m ²	≤ 0,2
Współczynnik oporu wilgotnościowego (μ)	EN 12086	-	≥ 80
Stabilność wymiarowa	EN 1604	%	DS(TH)4 ⁽²⁾
Zmienna grubość pomiędzy 50 KPa i 2 KPa	EN 12431	mm	≤ (0,35+dB/200)
Deformacje (40KPa, 70°C w ciągu 7 dni)	EN 1605	%	DLT(2)5 ⁽³⁾
Badanie zmęczeniowe przy 300 mm	NIT189	mm	<1 ⁽⁴⁾

(1) Wynik ważny dla wszystkich grubości

(2) Poziom nie zadeklarowany

(3) Raport z badań nr 15/280 dla grubości 300 mm oraz nr 14/551 dla grubości 150

Strona 3 z 5

Argent 3 – 08755 Castellbisbal (Barcelona)

Tel. (34) 93 6821300 – Fax (34) 93 6820975

www.synthesiainternacional.com / cservice@synthesia.com



Powyższe informacje są zgodne z naszą najlepszą wiedzą, jednak nie gwarantujemy ich dokładności. Złożony charakter surowców oraz urządzeń może spowodować występowanie różnic w wynikach pracy.

Poliuretan® Spray
S-383-TL, S-383-TL-W

Isocyanato
H

(4) Raport z badań nr SC1441V2

Tabela wydajności

System izolacyjny na bazie substancji pieniającej CCC4. Aplikacja typu open-face.

e_p	25	30	35	40	45	50	55	60	65
λ _D	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
R _D	0,90	1,05	1,25	1,40	1,60	1,80	1,95	2,15	2,30
e_p	70	75	80	85	90	95	100	105	110
λ _D	0,028	0,028	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
R _D	2,5	2,7	3,00	3,20	3,40	3,55	3,75	3,95	4,15
e_p	115	120	125	130	135	140	145	150	155
λ _D	0,027	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
R _D	4,30	4,70	4,90	5,1	5,3	5,45	5,65	5,85	6,05
e_p	160	165	170	175	180	185	190	195	200
λ _D	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
R _D	6,25	6,45	6,65	6,85	7,05	7,25	7,45	7,65	7,85

e_p Grubość; mm

λ_D Deklarowana przewodność cieplna starszej izolacji; (W/mK)

R_D Poziom rezystancji cieplnej; (m²K/W)

ZALECENIA DOTYCZĄCE PRZECHOWYWANIA

UWAGA: Składniki systemu Poliuretan® Spray są wrażliwe na wilgoć, w związku z czym należy przechowywać je w hermetycznie zamkniętych pojemnikach lub beczkach.

Temperatura przechowywania powinna zawierać się pomiędzy +5 a +35°C.

Niższe temperatury znacząco zwiększają lepkość polioliu, utrudniając aplikację, i mogą prowadzić do krystalizacji izocyjanianu. Wyższe temperatury mogą wywołać zmiany w polioliu, zanik środka porotwórczego, większe pochłanianie oraz pęcznienie pojemnika, a także samorzutne spienianie, gdy dysza pompy zostanie podłączona do pojemnika. Celem uniknięcia tego ostatniego problemu zaleca się, by umieszczać pojemniki w dobrze wentylowanym, chłodnym pomieszczeniu przed ich użyciem.

W wypadku, gdy dostarczone beczki są wyposażone w białe, plastikowe pokrywy, należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ pokrywy te są bardziej wrażliwe od metalowych i łatwiej ulegają zniekształceniu.

W celu zachowania ww. cech systemu, nieużywany materiał należy przechowywać w hermetycznie zamkniętych pojemnikach.

Jeśli polioliol jest prawidłowo przechowywany, jego okres przydatności wynosi 6 miesięcy; w przypadku składnika B (izocyjanian) 9 miesięcy.

ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

System **Poliuretan® Spray**, jeśli stosuje się go zgodnie z przeznaczeniem, nie stwarza znaczącego ryzyka dla użytkownika. Należy unikać kontaktu substancji ze skórą i oczami. Instrukcje zawarte w Karcie danych dot. bezpieczeństwa muszą być przestrzegane podczas produkcji oraz stosowania systemu.

Strona 4 z 5

Argent 3 – 08755 Castellbisbal (Barcelona)

Tel. (34) 93 6821300 – Fax (34) 93 6820975

www.synthesiainternacional.com / cservice@synthesia.com



Poliuretan® Spray

S-383-TL, S-383-TL-W

Isocyanato

H

DOSTAWA

Produkt dostarczany jest zwykle w bezzwrotnych stalowych beczkach o pojemności 220 l (niebieskie ze składnikiem A oraz czarne ze składnikiem B).

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW PODCZAS APLIKACJI

Nasi doradcy techniczni i handlowi chętnie udzielą Państwu wskazówek w razie jakichkolwiek pytań dotyczących przygotowania i przetwarzania produktu. Niemniej, poniżej przedstawiamy pewne problemy, które mogą pojawić się podczas procesu.

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Nierównomierne rozpylanie	Złe ustawienie iglicy lub zanieczyszczenie komory mieszającej.	Poprawić pozycję iglicy. Wyczyścić komorę.
Natrysk ze smugami w innym kolorze.	Złe mieszanie komponentów lub różnice w lepkości komponentów.	Sprawdzić ciśnienia oraz równomierne rozłożenie komponentów. Dostosować i podwyższyć temperaturę.
Słabe rozpylanie.	Wysoka lepkość komponentów. Niska temperatura otoczenia.	Zwiększyć temperatury i podwyższyć ciśnienie,
Zbyt duża atomizacja i pojawianie się mgły przy natrysku.	Zbyt dużo powietrza w końcówce pistoletu. Nadmierne ciśnienie mieszania.	Zmniejszyć przepływ powietrza. Nieznacznie zmniejszyć ciśnienie.
Materiał zbyt długo reaguje lub spływa.	Zimne podłoże.	Podwyższyć temperaturę węża.
Materiał reaguje zbyt szybko, nierówna struktura z pojawieniem się mgły.	Zbyt wysokie ciśnienie.	Obniżyć ciśnienie w pistolecie oraz mieszanie.
Materiał zbija się w grudki na powierzchni i zanieczyszcza wylot pistoletu.	Zbyt wysoka temperatura.	Zmniejszyć temperaturę węża.
Pęcherze.	Grubość warstwy ponad 50 mm.	Aplikować cieńsze warstwy.