

## Flowseal ESD HTS

13-04-2026 / V 2

### Opis

Flowseal ESD HTS to kolorowa, 3-składnikowa, alifatyczna, przewodząca powłoka poliuretanowa o ekstremalnej odporności na ścieranie i promieniowanie UV, przeznaczona do układania na podłożach żywicznych.

### Cechy i zalety

- Jedna z najbardziej odpornych na zarysowania powłok na rynku
- Wysoka odporność na promieniowanie UV i stabilność koloru
- Bardzo niskie zużycie materiału
- Dobra przewodność, możliwość zastosowania na istniejących systemach ESD

### Zastosowania

Produkt przeznaczony jest do wszystkich obszarów, gdzie od posadzek wymaga się bardzo wysokiej trwałości i odporności na zarysowania, jak np. budynki produkcyjne o dużym natężeniu ruchu, główne ciągi komunikacyjne, powierzchnie magazynowe i składowe itp. Dzięki lekko antypoślizgowej fakturze i jednoczesnej łatwości czyszczenia, może być również stosowany w strefach, w których istnieje prawdopodobieństwo rozlania różnego rodzaju cieczy.

Flowseal ESD HTS można stosować na większości gładkich (nowych i istniejących) systemów żywicznych ESD, aby zwiększyć ich trwałość i odporność na promieniowanie UV.

### Opakowania

Produkt jest dostarczany w kompletach A+B+C w poniższych opakowaniach:  
Komplet 6,5 kg (4,58 l) - składnik A 1 kg, składnik B 3,5 kg, składnik C 2 kg

Part A = Flowseal ESD HTS A

Part B = Flowseal ESD HTS B

Part C = Flowseal ESD HTS C

### Dostępne kolory

Produkt jest dostępny w poniższych kolorach standardowych:

szarobeżowy 217, gołębioszary 222, jasnoszary 232, szary popielaty 2012, szary agat 235, ciemnoszary 281, beżowy 326, turkus pastelowy 426, niebieski pastelowy 452, czerwony 637, zielony szmaragdowy 709, zielony pastelowy 740, leśna zieleń 754.

Kolory niestandardowe dostępne są na zapytanie.

### Okres przydatności

Składniki Flowseal ESD HTS A i C - 12 miesięcy, składnik Flowseal ESD HTS B - 6 miesięcy od daty produkcji podanej na opakowaniu, pod warunkiem przechowywania w oryginalnych, nieotwartych opakowaniach.

### Przechowywanie

Przechowywać w suchym miejscu, w nieotwieranych, oryginalnych opakowaniach, w temperaturze od +5°C do +30°C. Chronić przed przemrożeniem, bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, wilgocią i zanieczyszczeniami.

## Flowseal ESD HTS

### Certyfikaty

Oznakowanie CE zgodnie z EN 13813 (jako element systemu)

### Parametry techniczne

Wygląd		A: pigmentowana ciecz B: transparentna ciecz C: drobny proszek
Proporcje mieszania	A : B : C	1 : 3,5 : 2 wagowo
Gęstość po wymieszaniu	EN ISO 2811	~ 1,42 kg/dm <sup>3</sup> (mieszanka A+B)
Zawartość części stałych		~ 94%
Czas żelowania przy +20°C		~ 30 min
Czas utwardzenia w +20°C		Suchość dotykowa: po 6 godzinach Lekki ruch pieszy: po 16 godzinach Pełne obciążenie: po 72 godzinach Pełne utwardzenie: po 7 dniach
Zakres temperatury otoczenia		+15°C - +25°C
Zakres temperatury podłoża		+10°C - +25°C
Wilgotność względna otoczenia		< 75 %

### Warunki aplikacji – dodatkowe informacje

Flowseal ESD HTS to powłoka poliuretanowa z mechanizmem utwardzania pod wpływem wilgoci. Podwyższona wilgotność otoczenia znacznie przyspiesza proces utwardzania i ogranicza możliwość równomiernego nałożenia powłoki oraz uzyskania estetycznego wykończenia powierzchni.

Aby zapewnić optymalne właściwości aplikacyjne materiału, zaleca się przechowywanie pojemników przez co najmniej 24 godziny przy temperaturze podłoża od +15°C do +25°C przed aplikacją.

Optymalne właściwości rozplývne materiał uzyskuje w temperaturze od +15°C do +25°C.

Podczas aplikacji i wstępnego utwardzania produktu temperatura podłoża musi być co najmniej o 3°C wyższa od temperatury punktu rosy.

Temperatura nie powinna spaść poniżej +5°C w ciągu 24 godzin po aplikacji.

Wysoka wilgotność we wczesnych etapach utwardzania może powodować powstawanie białych, matowych plam, wykwitów.

### Przygotowanie podłoża

Podłoże musi być suche, czyste, wolne od mleczka cementowego i innych zanieczyszczeń, które mogłyby zmniejszyć przyczepność nałożonych powłok. Powierzchnię należy przygotować mechanicznie – np. poprzez śrutowanie, szlifowanie, frezowanie itp. Wszelkie pęknięcia i uszkodzenia podłoża należy naprawić przed montażem posadzki. Ogrzewanie podłogowe należy wyłączyć na długo przed aplikacją i pozostawić do ostygnięcia.

Nałożyć Flowseal HTS ESD na kompatybilny system żywiczny w określonym czasie nakładania warstwy wierzchniej (zwykle jest to 16–24 godziny po aplikacji produktu, szczegóły w kartach technicznych poszczególnych produktów).

Jeżeli produkt ma być aplikowany po upływie tego czasu, na w pełni utwardzoną, gładką warstwę bazową epoksydową lub poliuretanową, warstwa bazowa musi zostać dokładnie odłuszczona oraz przeszlifowana/zmatowiona (całkowite usunięcie połysku) – np. przy użyciu drobnego papieru ściernego (gradacja 200). Po zmatowieniu powierzchnię należy dokładnie odkurzyć oraz ponownie odłuszczyć. W celu zapewnienia zachowania właściwości przewodzących całego systemu, przed rozpoczęciem aplikacji na pełną skalę należy wykonać pole testowe i przeprowadzić pomiary.

Uwaga: Ze względu na niewielką względną grubość warstwy (~100 mikronów), wybrany kolor Flowseal HTS ESD powinien ściśle odpowiadać odcieniowi podłoża, aby zapewnić dobry efekt wizualny. Dotyczy to szczególnie jasnych i żywych kolorów.

Karta techniczna

## Flowseal ESD HTS

Aplikacja więcej niż jednej warstwy Flowcoat HTS ESD może mieć negatywny wpływ na końcową przewodność systemu. Nie należy nakładać kolejnych warstw, dopóki poziomy przewodności nie zostaną zweryfikowane dla końcowego zastosowania.

Szczegółowe wymagania dotyczące podłoża oraz pozostałych warunków aplikacji znajdują się w dokumencie „Wymagania dla podłoża pod posadzki Flowcrete”.

### Mieszanie

Wymieszać bazę A przed dodaniem utwardzacza B. Ostrożnie dodać utwardzacz B do bazy A. Mieszać przez 2 minuty mieszadłem wolnoobrotowym do żywic, upewniając się, że materiał jest jednorodny i uważając, aby nie napowietrzyć mieszanki. Dodać wypełniacz C i mieszać przez kolejną minutę.

Uwaga: Pojawienie się na powierzchni pęcherzyków jest efektem naturalnej reakcji chemicznej. Wówczas należy przed przelaniem do kuwety materiał ponownie przemieszać.

Należy pamiętać, aby nigdy nie dzielić partii/składników. Nieprawidłowe proporcje mieszania lub niedokładne wymieszanie mogą spowodować nierównomierne utwardzanie lub różnice w kolorze itp.

### Aplikacja

Przed każdym waniem materiału do kuwety malarskiej należy ponownie wymieszać zawartość wiadra, aby zapewnić równomierne rozprowadzenie wypełniacza w mieszance. Za każdym razem należy zanurzyć wałek w kuwecie i poruszając nim doprowadzić do wymieszania jej zawartości, a następnie usunąć nadmiar materiału.

Używać kuwety malarskiej i dobrej jakości wałka z krótkim włosiem. Materiał nabierać wałkiem i równomiernie nakładać na powierzchnię, a następnie wałkować krzyżowo.

Nie przekraczać zalecanej grubości powłoki/wydajności (~100 mikronów = ~0,14 kg/m<sup>2</sup>).

W celu uniknięcia pojawienia się pasów na powierzchni zaleca się wałkowanie krzyżowe bezpośrednio w trakcie aplikacji. Jeśli po nałożeniu żywicy pojawi się efekt tzw. „rybiego oka”, należy niezwłocznie powtórzyć wałkowanie, pozostałe obszary można ponownie wałkować w czasie do 10 minut.

Unikać intensywnego i zbyt długiego wałkowania Flowseal ESD HTS, ponieważ może to spowodować napowietrzenie materiału, widoczne na powierzchni w postaci pęcherzy i kraterków.

Wymienić wałek co ok. 45 minut – nagromadzona na wałku żywica może wejść w reakcję ze świeżym materiałem, co skróci czas pracy i/lub doprowadzi do powstania mikropęcherzyków.

### Zużycie

Maksymalnie ~ 0.14 kg/m<sup>2</sup>

### Czyszczenie narzędzi

Nieutwardzony materiał można usunąć za pomocą rozpuszczalnika (acetonu, ksylenu), a utwardzone jego pozostałości można usunąć tylko mechanicznie.

### Gwarancja

Tremco CPG Poland gwarantuje, że wszystkie materiały są wolne od wad i wymieni na swój koszt materiały, które okażą się wadliwe, ale nie gwarantuje dokładności koloru. Tremco CPG Poland potwierdza, że informacje i zalecenia zawarte w niniejszym dokumencie są dokładne i prawdziwe.

Karta techniczna

## Flowseal ESD HTS

### Środki ostrożności w zakresie zdrowia i bezpieczeństwa

Postępuj zgodnie z wytycznymi dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Kartach Charakterystyki poszczególnych składników oraz obowiązującymi w miejscu, w którym przeprowadzana jest aplikacja.