






p—flex® esd

Poliuretanowy, cienkowarstwowy, gładki system antyelektrostatyczny przeznaczony do pomieszczeń o niewielkim natężeniu ruchu i umiarkowanych obciążeniach mechanicznych.

System P—Flex® ESD spełnia znormalizowane wymagania ochrony przed elektrycznością statyczną w zakresie:  
Ochrony przed elektrycznością statyczną dla stref zagrożonych wybuchem wg PN-E-05204:1994;  
Ochrony przed elektrycznością statyczną w obszarach z atmosferą wybuchową wg IEC/TS 60079-32-1:2013;  
Ochrony przed elektrycznością statyczną w pomieszczeniach, w których wykonywane są czynności przy obsłudze urządzeń elektronicznych wrażliwych na wyładowania elektrostatyczne wg PN-EN ISO 61340-5-1;  
Ochrony przeciwporażeniowej personelu obsługującego urządzenia elektryczne pod niskim napięciem do 250V.



## A – WŁAŚCIWOŚCI SYSTEMU

	odporny na działanie promieni UV		odporny chemicznie
	odporny mechanicznie		monolityczny
	przeciwpoślizgowy		

## B – DANE TECHNICZNE

Odporność na ścieranie	wg PN-EN 1504-2	< 3000 mg
Absorpcja kapilarna i przepuszczalność wody	wg PN-EN 1504-2	0,001 kg/m <sup>2</sup> x h <sup>0,5</sup>
Klasa reakcji na ogień	wg PN-EN 13501-1+A1:2010	B <sub>fl</sub> -s1
Odporność na uderzenie	wg PN-EN 1504-2	Klasa II: ≥ 10 Nm
Przyczepność przy odrywaniu	wg PN-EN 1504-2	≥ 1,5 N/mm <sup>2</sup>
Klasa przeciwpoślizgowości	wg DIN 51130	R10
Klasa przeciwpoślizgowości	wg PN-EN 1504-2	Klasa II: ≥ 40
Emisja LZO/VOC	wg PN-EN ISO 16000-6	Klasa A+
Emisja LZO/VOC	wg EN ISO 11890:2	< 50 g/dm <sup>3</sup> )

Uwaga: próbki testowano po 28 dniach w temperaturze 20°C

## C – ZASTOSOWANIE

Antyelektrostatyczny system P-Flex® ESD przeznaczony jest do:

- stref i pomieszczeń zagrożonych wybuchem
- obiektów, gdzie wymagana jest ochrona urządzeń elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi

- stref i pomieszczeń z atmosferami wybuchowymi
- obiektów, gdzie wymagana jest ochrona przeciwporażeniowa personelu

## D – ATESTY I NORMY

- Atest Higieniczny wydany przez Gdański Uniwersytet Medyczny Zakład Toksykologii Środowiska – 299/322/305/2021
- Raport klasyfikacyjny w zakresie reakcji na ogień wydany przez Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych – SG-97/16/N
- Raport badań odporności mechanicznej wydany przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Farb, Klejów i Polimerów SPEKTROCHEM – 1074/2016
- Raport z badań laboratoryjnych emisji LZO/VOC oraz badań wytrzymałościowych wydany przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Farb, Klejów i Polimerów SPEKTROCHEM – 193/L2017

## E – PODŁOŻE

- Jakość podłoża

Powierzchnia bazowa jest zazwyczaj powierzchnią betonową lub polimerową.  
 Powierzchnia bazowa musi być czysta i wolna od kurzu oraz luźnych cząsteczek.  
 Beton powinien mieć minimum 1,5 N/mm<sup>2</sup> wytrzymałości na rozciąganie.  
 Zanieczyszczenia w rodzaju zatłuszczenia, zaolejenia, pozostałości farb, związków chemicznych i mlecza cementowego muszą zostać bezwzględnie usunięte.

- Przygotowanie

Najlepszą metodą przygotowania powierzchni jest bezpyłowe śrutowanie. Dopuszcza się możliwość innego przygotowania, jak np.: frezowanie, ręczne lub maszynowe szlifowanie itp.

## F – INSTRUKCJA APLIKACJI

### ● Warunki aplikacji

Wilgotność podłoża max. 4% wagowo  
 Temperatura otoczenia od +10°C do +30°C  
 Temperatura podłoża od +10°C do +30°C  
 Maksymalna względna wilgotność powietrza 70%  
 Punkt rosy - temperatura podłoża i nieutwardzonej posadzki musi być zawsze o 3°C wyższa od temperatury punktu rosy.

### ● Produkty wchodzące w skład systemu:

- E-Vers® 100	warstwa gruntująca
- E-Vers® WP Conductive	warstwa zasadnicza
- P-Flex® ESD	warstwa zamykająca

### ● Zużycie:

- E-Vers® 100	-0,30 kg/m <sup>2</sup>
- E-Vers® WP Conductive	-0,15 kg/m <sup>2</sup>
- P-Flex® ESD	-0,15 kg/m <sup>2</sup>

### ● Proporcje, czas obróbki:

Składniki systemu P-Flex® ESD są dostarczane w gotowych wagowo zestawach do mieszania. Nie należy dzielić opakowań na mniejsze porcje. Czas obróbki:

- E-Vers® 100 100:50 9A+B)	- 30 min.
- E-Vers® WP Conductive 20:100 (A+B)	- 30 min.
- P-Flex® ESD 100:20 (A+B)	- 20 min.

Uwaga: długość czasu przydatności do stosowania przyjęto dla temperatury +18°C.

### ● Czyszczenie narzędzi

Czyszczenie narzędzi po wykonanej pracy powinno się odbywać w wyznaczonym miejscu z dala od pomieszczeń produkcyjnych i miejsca aplikacji powłok. Do czyszczenia narzędzi można używać np. ksylenu lub acetonu. W trakcie czyszczenia i mycia należy bezwzględnie stosować się do instrukcji producentów danych rozpuszczalników i unikać ich rozlania na świeżo wykonane posadzki. Opis postępowania z opakowaniami po wszystkich komponentach zawierają Karty Charakterystyk poszczególnych komponentów.

Uwaga: szczegółowa instrukcja aplikacji dostępna dla autoryzowanych wykonawców.

## G – CZAS UTWARDZENIA

W warunkach temperaturowych od 15°C do 25°C, należy przyjąć następujące wartości:

● Ruch pieszy	16 godzin
● Lekki ruch kołowy	24 godziny
● Pełne utwardzenie	7 dni

## H – OPAKOWANIA / MASY

Wszystkie składniki P-Flex® ESD są dostarczane w fabrycznie zamkniętych pojemnikach o oznaczonych masach netto:

- E-Vers® 100	skł. A—20 kg, skł. B—10 kg
- E-Vers® WP Conductive	skł. A—1,4 kg, skł. B—7,0 kg
- P-Flex® ESD	skł. A—7,0 kg, skł. B—1,4 kg

## I – MAGAZYNOWANIE

Wszystkie materiały wchodzące w skład systemu P-Flex® ESD powinny być przechowywane w suchych i zacienionych miejscach. Optymalne temperatury to 15-20°C. Czas składowania zamkniętych i nieuszkodzonych opakowań to 24 miesiące.

## J – UWAGI

Niektóre składniki mas posadzkowych w stanie nieutwardzonym są szkodliwe dla zdrowia. U osób szczególnie wrażliwych mogą wywołać uczulenie. Podczas wykonywania prac należy zachować szczególne środki ostrożności. Pomieszczenia, w których przygotowuje się i wykonuje posadzki muszą być dobrze wentylowane. Pracownicy powinni używać ubrań, butów, okularów i rękawic ochronnych. Szczegółowe zasady bezpieczeństwa podane są w Kartach Charakterystyki składników. Poliuretanowe masy posadzkowe po utwardzeniu są fizjologicznie obojętne dla organizmu ludzkiego. Do każdego materiału i składnika dostarczane są Karty Charakterystyki zawierające szczegółowe informacje dotyczące BHP.

## K – UWAGI KOŃCOWE

LAINER spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, sp. k., gwarantuje wysoką jakość dostarczanych materiałów i bierze pełną odpowiedzialność za ewentualne wady oferowanych materiałów. Jednak ze względu na zmienność warunków montażu i zastosowań produktów LAINER, informacje zawarte w niniejszej karcie stanowią jedynie ogólne wytyczne dotyczące zastosowania. Klient ponosi wyłączną odpowiedzialność za wykorzystanie wyrobu bez uprzedniej konsultacji z LAINER w innych obszarach zastosowań niż podano w niniejszej karcie technicznej, a także za ewentualne szkody z tego wynikające. Wszystkie materiały mogą być stosowane jedynie przez przeszkolone i doświadczone brygady wykonawcze. Bezpośrednio przed aplikacją Klient jest zobowiązany do sprawdzenia stanu podłoża, warunków klimatycznych i jakości materiałów. Wszelkie opisy, ilustracje, zdjęcia, dane, proporcje, wagi itp. podane w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Niniejszy dokument traci ważność z chwilą ukazania się nowego wydania.

INFO@  
[0048]  
[0048]

TURKUSLAINER.COM  
533 634 000  
87 567 78 80



BRYLANTOWA 10  
SUWAŁKI 16-400