



ESD Safe Line

Antyelektrostatyczna odzież robocza przeznaczona do pracy w zakładach przemysłowych na stanowiskach ESD, na życzenie z protokołem potwierdzającym kontrolę i sprawdzonym serwisem CWS

Chroń swoje produkty przed kosztownymi skutkami szkód spowodowanych przez wyładowania elektrostatyczne.

Staw czoła temu niewidocznemu niebezpieczeństwu w funkcjonalnej odzieży roboczej ESD od ekspertów!

Jest niewidoczne i przeważnie niezauważalne przez człowieka, stanowi jednak jedno z największych niebezpieczeństw dla urządzeń, podzespołów i części elektronicznych: wyładowanie elektrostatyczne (ESD).

Przyczyną 42% wszystkich uszkodzeń części wrażliwych na ESD są wyładowania elektrostatyczne.* Ta stosunkowo wysoka ilość przypadków wynika z tego, że szkody spowodowane przez ESD przeważnie pozostają niezauważone przez wykwalifikowany personel i nie zawsze są rejestrowane podczas testowania ich funkcji. Często dochodzi bowiem „tylko” do lekkich uszkodzeń, które są rozpoznawane ze względu na wadliwe działanie urządzenia dopiero podczas długotrwałego użytkowania i są wtedy reklamowane.

Odzież robocza ESD stanowi podstawową ochronę komponentów elektrycznych i zalicza się do najważniejszych środków ochronnych, które może podjąć przedsiębiorstwo oprócz stworzenia stref i stanowisk pracy chroniących przed ESD. Osoby bez specjalnej odzieży roboczej ESD są naładowane elektrostatycznie.

Odzież robocza ESD jest nie tylko fachowo pielęgnowana w naszych pralniach, lecz przede wszystkim kontrolowana przez odpowiednio wyszkolonych pracowników. Proszę zapoznać się także z naszą ofertą dla odzieży ESD „Premium Check” (patrz str. 10).

Jeśli podczas kontroli zostaną zauważone uszkodzenia odzieży roboczej, są one naprawiane zawsze, gdy jest to możliwe. Jeśli nie jest to możliwe ze względu na właściwości ochronne odzieży, jest ona automatycznie wymieniana.

Posiadamy zapas odzieży ochronnej każdego rodzaju, w każdym rozmiarze, każdej długości i w każdym kolorze, aby móc szybko dostarczyć klientom odzież zastępczą. Rozwiązanie to przyniesie Ci korzyści nie tylko w przypadku nienadających się do naprawy oznak zużycia odzieży, lecz także w przypadku zmian w zatrudnieniu.



Jeśli wilgotność powietrza w pomieszczeniach roboczych wynosi mniej niż 20%, pracownicy mogą zostać naładowani do 35 000 V. Tylko w bardzo wilgotnych środowiskach pracy, gdzie wilgotność powietrza wynosi ponad 65%, możliwość naładowania spada do 1500 V.



Wyładowania elektrostatyczne powyżej 35 V mogą powodować mikroskopijne uszkodzenia w podzespołach elektrycznych. Napięcie na tym poziomie jest niestety niewyczuwalne dla człowieka. Dopiero od ok. 3000 V czuje się naładowanie własnego ciała lub jeśli dojdzie do nieoczekiwanego porażenia prądem (=wyładowania), np. gdy dotknie się klamki.

Nowość

Skorzystaj z opracowanych przez nas procesów dla technicznych wyrobów tekstylnych, przede wszystkim w odniesieniu do wody, temperatury i chemikaliów. Dodatkowo do naszych standardowych procesów kontrolnych oferujemy opcjonalnie indywidualne pomiary ESD w ramach usługi „Premium Check” (patrz str. 10).

► Produkty i usługi CWS Workwear są dostępne na terenie całej Europy. Składy materiałów, czasy dostawy i numery artykułów mogą się jednak różnić. Chętnie doradzimy Państwu osobiście.

ESD Safe Line



Lekka, oddychająca i z przewodzącymi, karbonizowanymi włóknami zapewniającymi niezawodną ochronę produktów

W kolekcji „ESD Safe Line” wykorzystujemy wyjątkowo lekką tkaninę zawierającą przewodzące, karbonizowane włókna. Dla użytkowników odzieży ESD oznacza to dwie ogromne korzyści: w przeciwieństwie do przewodzących włókien metalowych, potencjał uczuleniowy włókien węglowych jest wielokrotnie niższy, a włókna węglowe nie są łamiwe i zapobiegają potencjalnym zwarciom

Odzież robocza ESD jest wykonana z materiału CONDUCTEX®, który jest jednym z najlżejszych i najwygodniejszych materiałów, jeśli chodzi o ochronę przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

Twoje korzyści:

- przewodząca, ekranująca odzież ochronna
- doskonały komfort noszenia
- wyjątkowo wytrzymała, trwała i lżejsza odzież robocza
- oddychająca tkanina ze znakiem jakości „Atmungsaktiv“ instytutu badawczego Hohenstein

Zapewnia ochronę elementów elektronicznych przed zjawiskami elektrostatycznymi:

- zapobiega zarówno powstawaniu ładunków elektrycznych, jak i silnej emisji cząsteczek
- jest zgodna z wymogami normy EN 61340-4-9

Szwy rękawów i szwy boczne odzieży z linii „ESD Safe Line” zostały wykonane przewodzącymi nićmi, aby połączyć je z nićmi przewodzącymi przebiegającymi równolegle.

Lekkość materiału, z którego wykonano kolekcję „ESD Safe Line”, przyczynia się także do zwiększenia komfortu użytkownika. Jest to niezwykle ważny aspekt, ponieważ odzież roboczą ESD zakłada się bezpośrednio na gołe ciało.

- kontrolowane i szybkie odprowadzanie naładowań elektrostatycznych już w przypadku niskiego napięcia (od 100 V wzwyż)
- dodatkowo obszyte szwy łączące
- wyhaftowane w widoczny sposób logo EPA

Dostępne są następujące produkty:

1. Koszulka polo lub T-shirt ESD – zaleca się łączenie ze spodniami w pasującym kolorze



2. Fartuch ESD z długim lub krótkim rękawem, który można nosić na odzieży prywatnej lub roboczej. Wszystkie płaszcze ESD zakrywają podczas czynności wykonywanych na siedząco uda.

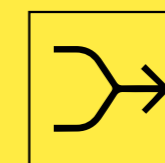


EN 61340-5-1



Zalecana do:

produkcji urządzeń elektronicznych, podzespołów, płytek drukowanych, elementów indukcyjnych (np. cewek magnetycznych), systemów elektronicznych i wielu innych oraz montażu urządzeń elektrycznych i testowania modułów.



Świetnie się sprawdza w zestawieniu ze standardową odzieżą roboczą **CWS Workwear**. Wybierz coś dla siebie spośród wielu rodzajów materiałów o różnej kolorystyce.



Odzież robocza ESD jest częścią działań chroniących przed ESD i nosi się ją w przedsiębiorstwach ze strefami chroniącymi przed wyładowaniem elektrostatycznym (EPA).

ESD Safe Line

Fartuch męski z długim rękawem

Kolor biały: 1001793
 Kolor jasnoszary: 1006038
 Kolor niebieski: 1001798
 Kolor jasnoniebieski: 1006039

Cechy szczególne

- długi fartuch idealny do czynności wykonywanych na siedząco
- prosty krój bez szwów bocznych
- kołnierz rewersowy
- przód z krytą po jednej stronie listwą zapinaną na zatrzaski
- długie, doszyte rękawy
- końce rękawów regulowane przy pomocy zatrzasku
- naszyta kieszeń na piersi po lewej stronie
- 2 naszyte kieszenie po bokach z ukośnymi otworami
- wyhaftowany emblemat EPA na lewym ramieniu

Materiał: CONDUCTEX®

75% poliester | 23% bawełna | 2% włókno węglowe
 130 g/m²

Rozmiary

2XS-4XL

ESD Safe Line

Fartuch męski z krótkim rękawem

Kolor biały: 1001802

Cechy szczególne

- długi fartuch idealny do czynności wykonywanych na siedząco
- prosty krój bez szwów bocznych
- kołnierz rewersowy
- przód z krytą po jednej stronie listwą zapinaną na zatrzaski
- krótkie, doszyte rękawy
- obszyte brzegi krótkich rękawów
- naszyta kieszeń na piersi po lewej stronie
- 2 naszyte kieszenie po bokach z ukośnymi otworami
- wyhaftowany emblemat EPA na lewym ramieniu

Materiał: CONDUCTEX®

75% poliester | 23% bawełna | 2% włókno węglowe
 130 g/m²

Rozmiary

2XS-4XL

ESD Safe Line

Fartuch damski z długim rękawem

Kolor biały: 1001794
 Kolor jasnoszary: 1006041
 Kolor niebieski: 1001799

Cechy szczególne

- długi fartuch idealny do czynności wykonywanych na siedząco
- prosty krój bez szwów bocznych
- zaszewki na piersi
- kołnierz rewersowy
- przód z krytą po jednej stronie listwą zapinaną na zatrzaski
- długie, doszyte rękawy
- końce rękawów regulowane przy pomocy zatrzasku
- naszyta kieszeń na piersi po lewej stronie
- 2 naszyte kieszenie po bokach z ukośnymi otworami
- wyhaftowany emblemat EPA na lewym ramieniu

Materiał: CONDUCTEX®

75% poliester | 23% bawełna | 2% włókno węglowe
 130 g/m²

Rozmiary

2XS-4XL

ESD Safe Line

Fartuch damski z krótkim rękawem

Kolor biały: 1001800

Cechy szczególne

- długi fartuch idealny do czynności wykonywanych na siedząco
- prosty krój bez szwów bocznych
- zaszewki na piersi
- kołnierz rewersowy
- przód z krytą po jednej stronie listwą zapinaną na zatrzaski
- krótkie, doszyte rękawy
- naszyta kieszeń na piersi po lewej stronie
- 2 naszyte kieszenie po bokach z ukośnymi otworami
- wyhaftowany emblemat EPA na lewym ramieniu

Materiał: CONDUCTEX®

75% poliester | 23% bawełna | 2% włókno węglowe
 130 g/m²

Rozmiary

2XS-4XL

ESD Safe Line

Fartuch męski z długim rękawem

Kolor biały:
1006040

Cechy szczególne

- długi fartuch ze ściągaczami z dzianiny, idealny do pracy z wysoce wrażliwymi komponentami, do wszystkich czynności wykonywanych na siedząco
- prosty krój bez szwów bocznych
- kołnierz rewersowy
- przód z krytą po jednej stronie listwą zapinaną na zatrzaski
- długie, doszyte rękawy z elastycznym ściągaczem z dzianiny
- naszyta kieszeń na piersi po lewej stronie
- 2 naszyte kieszenie po bokach z ukośnymi otworami
- wyhaftowany emblemat EPA na lewym ramieniu

Materiał: CONDUCTEX®75% poliester | 23% bawełna | 2% włókno węglowe
130 g/m²**Rozmiary**

2XS-4XL

ESD Safe Line

T-shirt

Kolor jasnoszary: 1006043
Kolor granatowy: 1006044
Kolor niebieski: 1001795
Kolor czarny: 1001796

Cechy szczególne

- nowoczesna długość, nadaje się do noszenia na innych ubraniach
- wygodne, okrągłe wycięcie pod szyją wykończone elastycznym ściągaczem
- prosty krój
- krótkie, gładkie rękawy
- logo EPA na lewym ramieniu

Materiał: CONDUCTEX®95% bawełna | 5% włókno węglowe
160 g/m²**Rozmiary**

XS-4XL

ESD Safe Line

Spodnie

Kolor ciemnoszary: 1006383
Kolor granatowy: 1006382

Cechy szczególne

- niezwykle wytrzymały diagonal o jednolitej kolorystyce i wysokim komfortie noszenia
- dopasowany krój z ergonomiczną partią kolan
- pas z zapięciem na guzik
- z przodu rozporek zapinany na suwak
- 2 wpuszczane kieszenie po bokach
- naszyta kieszeń z tyłu po prawej stronie
- naszyta i dodatkowo wzmocniona kieszeń na miarkę po prawej stronie z luźno wiszącym dołem
- pojemna kieszeń na lewej nogawce z klapką zapinaną na kryte zatrzaski
- pas ze szlufkami na pasek i ściągaczem na gumce z tyłu zapewniającym lepsze dopasowanie

Materiał: Superbandmaster ESD66,5% poliester | 32% bawełna | 1,5% włókno węglowe
215 g/m²**Rozmiary**

38-72 | 88-122 | 19-33w

ESD Safe Line

Koszulka polo

Kolor jasnoszary/granatowy: 1001791
Kolor niebieski/jasnoszary: 1001792
Kolor czarny/jasnoszary: 1001797

Cechy szczególne

- nowoczesna długość, nadaje się do noszenia na innych ubraniach
- prosty krój
- przewodzący kołnierz polo w kolorze obszyć
- listwa z 3 guzikami przy kołnierzyku polo
- kieszeń z zapięciem na guzik na lewej piersi
- krótkie rękawy z obszytymi końcami
- logo EPA na lewym ramieniu

Materiał: CONDUCTEX® Blended Cotton Knit48% bawełna | 48% poliester | 4% włókno węglowe
170 g/m²**Rozmiary**

S-3XL

Serwis odzieży roboczej CWS

W CWS Workwear otrzymasz odzież roboczą ESD najwyższej jakości wraz z profesjonalnym serwisem. Dzięki unormowanym i certyfikowanym procesom prania, naprawy i kontroli we wszystkich naszych oddziałach

możemy zagwarantować, że pielęgnowana w CWS odzież robocza nie jest naładowana elektrostatycznie, gdy dostarczamy ją do Twojego przedsiębiorstwa.



Usługa „Premium-Check“ dla odzieży ESD

Na życzenie możemy poszerzyć nasz standardowy zakres usług o serwis premium, który uwzględni indywidualne potrzeby klienta.

W ramach usługi „Premium Check“ regularnie przeprowadzamy losowo kontrolę ustalonej przez klienta ilości odzieży ESD pod kątem naładowania elektrostatycznego. Podczas kontroli dokumentowane są w szczegółowym, cotygodniowym protokole wszystkie parametry odzieży roboczej (klimat pomieszczenia, numer artykułu z kodem kreskowym, punkty pomiarowe, zmierzony opór itd.) i udostępniane klientowi.

Dzięki temu klienci mają 100% pewność, że użytkowana odzież ESD (identyfikowalna przy pomocy kodu kreskowego) nie wykazuje mierzalnego naładowania powierzchniowego i nie stanowi niebezpieczeństwa dla komponentów wrażliwych na wyładowania elektrostatyczne.

Korzyści usługi „Premium Check“ dla odzieży ESD:

- 100% pewność, że użytkowana odzież robocza ESD odprowadza ładunki elektrostatyczne, dzięki czemu można zapobiec uszkodzeniu wrażliwych komponentów
- regularne pomiary oporu elektrycznego wybranej losowo odzieży ESD wraz ze szczegółową dokumentacją
- możliwość dowolnego ustalenia częstotliwości pomiarów i ilości kontrolowanej odzieży
- kontrola jest przeprowadzana w oparciu o normę EN 61340-5-1 dla odzieży ESD lub powiązaną normę EN 61340-4-9.

100% ochrona

wrażliwych komponentów przed wyładowaniem elektrostatycznym.

