



3M™ 4535 Kombinezon ochronny

Kombinezon ochronny 3M™ 4535 zapewnia ochronę przed niebezpiecznymi pyłami (typ 5) oraz rozbryzgami ciekłych substancji chemicznych (typ 6).

Cechy produktu

- Wyjątkowa ochrona przed pyłami oraz rozbryzgami niektórych płynnych substancji chemicznych (typ 5/6).
- Materiał antystatyczny
- Elastyczne wykończenia w talii i kostkach, dające wygodę i łatwość poruszania się
- Dzianinowe mankiety zapewniają dodatkowy komfort
- Dwukierunkowy zamek błyskawiczny z zakładką sztormową
- Materiał niskopylący
- Wzmocniona wstawka w kroku
- Duży, przepuszczający powietrze panel na plecach dla lepszej cyrkulacji powietrza i zmniejszenia pocucia gorąca

Komfort i ochrona



Ochrona przed cieczami

Typ 6 – rozbryzgi ciekłych środków chemicznych (EN 13034:2005 + A1:2009)



Ochrona przed pyłem

Typ 5 – ochrona przed cząstkami stałymi EN ISO 13982-1:2004 + A1:2010



Ochrona antystatyczna

Powłoka antystatyczna* po obu stronach



Ochrona przed pyłami radioaktywnymi

Ochrona przed pyłami radioaktywnymi cząstkami EN 1073-2:2002 (klasa 1)

⚠ Z wyjątkiem odporności na przebicie wg EN863. Nie chroni przed promieniowaniem radioaktywnym. Skuteczność ochrony antystatycznej wymaga odpowiedniego uziemienia całej odzieży.

Zatwierdzenia

Zgodność z CE według Dyrektywy PPE (89/686/EWG), kategoria III
Certyfikacja wg wymagań art. 10: BTTG Testing & Certification Ltd.
Numer Jednostki Notyfikowanej: 0338
Nadzór wg wymagań art. 11B: SGS United Kingdom Ltd.
Numer Jednostki Notyfikowanej: 0120

Materiały

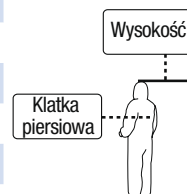
Kombinezon	Polipropylen i laminat polietylenowy (biały)
Tylny panel	Polietylen SMMMS, niebieski
Zamek błyskawiczny	Metal / Nylon / Polyester Braid
Elementy elastyczne	Guma neoprenowa
Mankiety	Poliester
Nici	Poliester/bawełna

Produkt ten nie zawiera części wykonanych z lateksu lub z kauczuku naturalnego.

Rozmiary

Swoboda ruchów przy pracy wymaga odpowiednio dobranego rozmiaru kombinezonu, który jednocześnie gwarantuje bezpieczne dopasowanie do ciała.

	Wysokość		Klatka piersiowa	
S	64 – 67 in	164 – 170 cm	33 – 36 in	84 – 92 cm
M	66 – 69 in	167 – 176 cm	36 – 39 in	92 – 100 cm
L	69 – 71 in	174 – 181 cm	39 – 43 in	100 – 108 cm
XL	70 – 74 in	179 – 187 cm	43 – 45 in	108 – 115 cm
XXL	73 – 76 in	186 – 194 cm	45 – 49 in	115 – 124 cm
3XL	76 – 78 in	194 – 200 cm	49 – 52 in	124 – 132 cm
4XL	78 – 81 in	200 – 206 cm	52 – 55 in	132 – 140 cm



Przechowywanie i utylizacja

- Przechowywać w suchym, czystym pomieszczeniu, w oryginalnym opakowaniu z dala od bezpośredniego wpływu promieni słonecznych, źródeł wysokiej temperatury oraz oparów rozpuszczalników.
- Zakres temperatur przechowywania: -20°C do +25°C (-4°F do +68°F), z wilgotnością względną poniżej 80%.
- Oczekiwany okres przydatności do użytku wynosi 3 lata od daty produkcji pod warunkiem przechowywania w warunkach opisanych powyżej.
- Wymianie podlega uszkodzona lub mocno zabrudzona odzież ochronna, a proces wymiany powinien być zgodny z miejscowymi praktykami pracy lub przepisami.
- Przestrzegać przepisów i zachować ostrożność podczas transportu i utylizacji zanieczyszczonych kombinezonów.

Użytkowanie



Nie prac



Nie czyścić chemicznie



Nie wybielać



Produkt palny – trzymać z dala od ognia



Nie prasować



Produkt jednorazowy – nie używać wielokrotnie



Nie suszyć w suszarkach bębnowych

Ostrzeżenia i ograniczenia użytkowe

Przed użyciem przeczytać ze zrozumieniem całą instrukcję oraz upewnić się, czy produkt nadaje się do planowanego zastosowania oraz czy produkt został prawidłowo dostosowany do ciała. Zabrania się dokonywania zmian w konstrukcji produktu i innych modyfikacji.

Kombinezonu nie wolno używać w przypadku:

- Styczności z olejami ciężkimi, palnymi cieczami, iskrami oraz otwartym ogniem;
- Środowiska o dużym zagrożeniu uszkodzeniami mechanicznymi (przetarcia, rozdarcia, przecięcia);
- Kontakt z substancjami niebezpiecznymi innymi niż objęte certyfikatem typu 5/6;
- Środowiska, w którym panuje nadmierne ciepło.



Zastosowania i cechy użytkowe

Pyły (z wyjątkiem niebezpiecznych)	Tak
Rozbryzgi ciekłych, niebezpiecznych substancji chemicznych	Tak, jeśli materiał kombinezonu chroni przed daną substancją chemiczną †
Rozbryzgi ciekłych substancji chemicznych innych niż niebezpieczne	Tak
Rozpylone, niebezpieczne ciekłe substancje chemiczne	Nie
Pyły i włókna niebezpieczne	Tak
Rozpuszczalniki organiczne	Nie
Ciągły kontakt z cieczą/zanurzenie	Nie
Kwasy/zasady	Tak, jeśli materiał kombinezonu chroni przed daną substancją chemiczną †
Gazy i pary	Nie

† Dodatkowe informacje dotyczące przebicia kombinezonu przez substancję chemiczną można uzyskać u najbliższego przedstawiciela technicznego firmy 3M.

Badanie	Norma / metoda	Klasa / wynik**
Odporność na ścieranie (ocena wzrokowa)	EN 530:1994	Klasa 1
Pękanie pod wpływem zginania (ocena wzrokowa)	ISO 7854:1995	Klasa 5
Wytrzymałość na rozdarcie	ISO 9073-4:1997	Klasa 1
Wytrzymałość na rozciąganie	ISO 13934-1:1999	Klasa 1
Odporność na przebicie	EN 863:1995	Klasa 1
Odporność na zapalenie się	EN 13274-4:2001	Wynik pozytywny
Odporność na rozerwanie	ISO 13938-1:1999	Klasa 1
Odporność na blokowanie	EN 25978:1990	No Blocking
Wytrzymałość szwów	EN ISO 13935-2:1999	Klasa 2
Niezwilżalność – 30% H ₂ SO ₄	EN ISO 6530:2005	Klasa 3
Odporność na przenikanie cieczy – 30% H ₂ SO ₄	EN ISO 6530:2005	Klasa 3
Niezwilżalność – 10% NaOH	EN ISO 6530:2005	Klasa 3
Odporność na przenikanie cieczy – 10% NaOH	EN ISO 6530:2005	Klasa 3
Ochrona przed skażeniem radioaktywnymi cząstkami (TIL)	EN 1073-2:2002	Klasa 1 z 3

** Klasa maksymalnej odporności: 6, o ile nie określono inaczej. Szczegółowe informacje na temat produktów i usług 3M można uzyskać, kontaktując się z firmą 3M.

Szczegółowe informacje na temat produktów i usług 3M można uzyskać, kontaktując się z firmą 3M.

Uwaga!

Dokument zawiera wyłącznie informacje o charakterze orientacyjnym. Wybierając odzież ochronną nie należy polegać wyłącznie na informacjach tu zawartych. Przed użyciem odzieży należy przeczytać ze zrozumieniem całą instrukcję produktu. Należy przestrzegać krajowych przepisów prawa. W razie wątpliwości należy skontaktować się ze specjalistą ds. BHP. Odpowiedzialność za dobór środków ochrony indywidualnej najodpowiedniejszych do rzeczywistych warunków leży po stronie osoby posiadającej odpowiednią wiedzę na temat warunków pracy oraz ograniczeń, którym środki ochrony indywidualnej podlegają. Ostateczna decyzja co do zastosowanych środków należy do pracodawcy. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez ostrzeżenia. Prawidłowa eksploatacja produktu zależy od zapoznania się z instrukcją dostarczonych z kombinezonem ochronnym 3M™ i przestrzegania ich zapisów. Wszelkie pytania prosimy kierować do działu technicznego firmy 3M.

OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI: Za wyjątkiem zapisów powyższych firma 3M nie jest zobowiązana ani nie będzie odpowiedzialna za jakiegokolwiek straty czy szkody, czy to bezpośrednie, pośrednie, przypadkowe, specjalne czy następne, wynikłe ze sprzedaży, stosowania bądź używania wyrobów 3M OH&ESD w sposób niezgodny z przeznaczeniem, ani też niezdolności użytkownika do używania takich wyrobów.

Przykłady typowego zastosowania: spawalnictwo, obsługa materiałów sypkich, drobne prace konserwacyjne, sprzątanie na miejscu budowy, szlifowanie i polerowanie metalu oraz obróbka drewna.

W każdym przypadku należy przeprowadzić analizę ryzyka. Należy zawsze zapoznać się z treścią informacji o produkcie. W ramach oceny wymaganego stopnia ochrony należy rozważyć ograniczenia użytkowe i parametry użytkowe produktu. W razie wątpliwości należy skontaktować się ze specjalistą ds. BHP.

Tabela po lewej zawiera wyniki otrzymane dla produktu podczas prób w warunkach laboratoryjnych. **Uwaga:** próby mogą nie odpowiadać faktycznym warunkom zastosowania, a także nie uwzględniają warunków takich jak nadmierna temperatura czy zużycie mechaniczne.



3M Poland Sp. z o.o.

Dział bezpieczeństwa pracy
Al. Katowicka 117
Kajetany, 05-830 Nadarzyn
Tel: +48 22 739 60 00
Fax: +48 22 739 60 01
www.3m.pl/bhp