



PRODUCENT ODZIEŻY ROBOCZEJ I OCHRONNEJ
Z.P.U.H. „Alfa” Halina Durzyńska
ul. Witolda Pileckiego 14 , 13-200 Działdowo
NIP 571-100-32-25
Tel/fax (0 23) 697 22 37. e-mail: zpuhalfa@poczta.onet.pl,
www.alfa-phu.com.pl

Instrukcja użytkowania Producenta

Ubranie ochronne trudnopalne antyelektrostatyczne kwasoochronne chroniące przed zagrożeniami termicznymi spowodowanymi łukiem elektrycznym – **Multi 240**

Bluza lub Spodnie ogrodniczki lub Kurtka

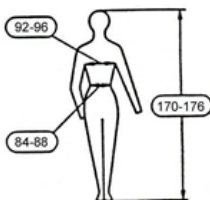
przeznaczone jest dla pracowników, zatrudnionych przy przetwarzaniu i sprzedaży ropy naftowej oraz jej pochodnych i innych materiałów łatwopalnych, oraz elektryków narażonych na czynniki gorące spowodowane łukiem elektrycznym. Ubranie kategorii III.

Ubranie może być stosowane w strefie zagrożenia wybuchem.



Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją użytkowania

Wyjaśnienie znaków graficznych



Wielkość odzieży



Ochrona przed elektrycznością statyczną

EN 1149-5:2018



A1+A2, B1, C1, F1
EN ISO 11612:2015

Odzież chroniąca przed czynnikami gorącymi i płomieniami

Klasy ochrony

A1+A2 klasa odporności na ograniczone rozprzestrzenianie się płomienia metodą zapalenia brzegu i powierzchni

B1-klasa ochrony -ciepło konwekcyjne

C1-klasa odporności na działanie promieniowania cieplnego

F1-ciepło kontaktowe



Odzież ochronna dla spawaczy

Odporność na drobne krople stopionego metalu klasa 1

A1+A2 jw.

A1+A2, Klasa 1



Odzież chroniąca przed ciekłymi substancjami chemicznymi. Wymagania dotyczące odzieży chroniącej w ograniczonym zakresie, przed ciekłymi środkami chemicznymi (Typ 6 i typ PB [6])

EN 13034+A1:2010 Typ 6



Prace pod napięciem. Odzież ochronna przed zagrożeniami termicznymi spowodowanymi łukiem elektrycznym. Część 2: Wymagania

Klasa 1
EN 61482-2:2020

Tabela odporności chemicznej odzieży

Badane substancje	Metoda badania	Wskaźnik przesiąkliwości [%]	Wskaźnik niezwilżalności [%]
30 % H ₂ SO ₄ 10 % NaOH o-ksylen Butan 1-ol	PN-EN ISO 6530:2008	KI 3 KI 3 KI 1 KI 2	KI 3 KI 3 - KI 3
Wymagania PN-EN 13034+A1:2010 (EN 13034:2005+A1:2009)		Klasa 1 < 10% klasa 2 < 5% klasa 3 < 1%	Klasa 1 > 80% klasa 2 > 90% klasa 3 > 95 %



Znak zgodności z jest zgodny z postanowieniami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 09 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

1431

Użytkowanie

Odzież może być stosowana do prac w pomieszczeniach i na wolnej przestrzeni, w strefach zagrożenia wybuchem wyłącznie w komplecie, odpowiednio skompletowana, z obuwem elektroprzewodzącym o oporze upływu mniejszym niż 10⁵ Ω (zgodnie z PN-EN ISO 20345:2012) ponieważ użytkownik noszący odzież ochronną rozpraszającą ładunek elektrostatyczny powinien być właściwie uziemiony. Rezystancja elektryczna pomiędzy człowiekiem a ziemią powinna być mniejsza niż 10⁸ Ω (np. poprzez obuwie). Odzież może być stosowana tylko w: strefach zagrożenia wybuchem, w strefach materiałów łatwopalnych i wybuchowych, w których minimalna energia zapłonu jest większa od 0,016 mJ. tj. do noszenia w strefach 1, 2, 20, 21 i 22 (patrz PN EN 60079-10-1:2016-02 „Atmosfery wybuchowe. Część 10-1: Klasyfikacja przestrzeni. Gazowe atmosfery wybuchowe” i PN-EN 60079-10-2:2015-06 „Atmosfery wybuchowe. Część 10-2: Klasyfikacja przestrzeni. Pyłowe atmosfery wybuchowe”). Antyelektrostatyczna, trudnopalna odzież ochronna powinna zawsze okrywać tułów, ramiona i nogi oraz zapewnić bezpośredni kontakt ze skórą przewodzącego komponentu w materiale odzieży np. na szyi i nadgarstkach.

Odzież chroni tylko przed przypadkowym i krótkotrwałym kontaktem z ciekłymi chemikaliami w sytuacjach potencjalnego narażenia na drobno rozpyloną ciecz, ciekłe aerozole lub rozbryzgi o niewielkim ciśnieniu i objętości, przed którymi nie jest wymagana całkowita bariera na przenikanie cieczy z grupy podanej w tabeli odporności chemicznej w tabeli.

Odzież może być stosowana jako ograniczona ochrona użytkownika przed rozpryskami stopionego metalu (tzw. drobnych odprysków stopionego metalu przy pracach spawalniczych [spawanie gazowe i elektryczne] i dużych kropli), krótkotrwałym kontaktem z płomieniem, promieniowaniem cieplnym – w tym stanowi ochronę przed termicznymi zagrożeniami spowodowanymi łukiem elektrycznym – klasa 1, mogącego powstać przy działaniu prądu o natężeniu do 4kA oraz minimalizuje możliwość porażenia prądem elektrycznym przy przypadkowym, krótkotrwałym kontakcie z przewodami elektrycznymi pod napięciem w przybliżeniu do 100 V prądu stałego w normalnych warunkach spawania elektrycznego.

Stosowanie odzieży powinno uwzględniać klasy odporności (określone na podstawie badań) na działanie czynników gorących zgodnie z podanymi wyżej klasami.

Kryteria doboru odzieży dla spawaczy wg PN-EN ISO 11611:2015-11, Załącznik A

Typ odzieży dla spawaczy	Kryteria wyboru w odniesieniu do procesów	Kryteria wyboru odnoszące się do warunków otoczenia
Klasa 1	Ręczne techniki spawania z lekką formacją rozprysków i kropli np.: – spawanie gazowe, – spawanie TIG, – spawanie MIG, – spawanie mikro plazmowe, – lutowanie, – spawanie punktowe, – spawanie MMA (elektrodą o otulinie rutylowej).	Obsługa maszyn np.: maszyny tnące przy użyciu tlenu, maszyny tnące przy użyciu plazmy, – spawarki oporowe, maszyny do natryskiwania cieplnego – spawarki warsztatowe.

Uwaga! Ograniczenia stosowania

- Nie dopuszczać do silnego zabrudzenia. Zanieczyszczenie powoduje obniżenie lub utratę właściwości ochronnych.
Poziom ochrony przed płomieniem będzie mniejszy, jeżeli części odzieży są zanieczyszczone substancjami palnymi.
- Minimalna izolacja elektryczna zapewniana przez materiał odzieży będzie zmniejszona, gdy zostanie ona zawiłgocone, zabrudzona lub nasiąknie potem.
- Odzież przeznaczona jest do ochrony przed krótkotrwałym nieumyślnym kontaktem z aktywnymi częściami obwodu do spawania łukiem i dodatkowe warstwy izolacji elektrycznej będą wymagane w sytuacjach kiedy istnieje podwyższone ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Wzrost zawartości tlenu w powietrzu zmniejszy znacznie właściwości ochronne odzieży dla spawaczy przed działaniem płomienia. Należy zachować ostrożność podczas spawania w małych pomieszczeniach, np. gdy jest możliwe, że atmosfera może zostać wzbogacona w tlen. Odzież nie powinna być stosowane w atmosferze łatwopalnej wzbogaconej w tlen bez wcześniejszego zatwierdzenia odpowiednich służb bezpieczeństwa.
- W sytuacji przypadkowego ochłapania odzieży substancjami chemicznymi, w tym łatwopalnymi, użytkownik powinien wycofać się ze strefy zagrożenia i ostrożnie zdjąć odzież (lub jej część) uważając, aby substancje chemiczne lub ciecz w żadnym miejscu nie miały kontaktu ze skórą. Odzież powinna być następnie oczyszczona lub wycofana z użytkowania.
- W przypadku rozprysku stopionego metalu użytkownik powinien natychmiast opuścić stanowisko pracy i zdjąć odzież.
- Z powodów operacyjnych nie wszystkie części instalacji do spawania łukiem elektrycznym znajdujące się pod napięciem mogą być zabezpieczone przed bezpośrednim kontaktem.
- Podczas pracy odzieży nie wolno zawiązać rękawów, nogawek i innych części.
- W strefach zagrożenia wybuchem nie wolno rozpinąć, zdejmować lub zmieniać odzieży.
- Zabrania się użytkowania uszkodzonego wyrobu (np. rozdartego, trwale zabrudzonego).
- Odzież nie wolno modyfikować lub zmieniać konstrukcji.
- W czasie użytkowania części odzieży powinny być noszone wyłącznie w komplecie zestawionym odpowiednio do danego stanowiska pracy, dokładnie zapięte.
- Odzież powinna być używane z innymi środkami ochrony indywidualnej, np.: obuwem ochronnym i rękawicami ochronnymi oraz ochronami oczu i twarzy w procesach spawania, z fartuchami chroniącymi przed dużymi odpryskami stopionych metali (wyrób odzieżowy powinien spełniać przynajmniej Klasę 1) oraz działaniem stężonych chemikaliów. W sytuacji ochłapania przez krople stopionego aluminium lub żelaza użytkownik powinien opuścić miejsce pracy i zdjąć odzież. W przypadku długotrwałych prac spawalniczych należy stosować dodatkowe fartuchy i osłony.

Kaptur, czapki do skompletowania z odzieżą nie mogą zastępować kasków ochronnych jeśli są wymagane na danym stanowisku pracy.

Wszystkie zabiegi czyszcząco-konserwatorskie należy wykonać poza strefą zagrożenia.
Przechowywać w stanie rozwieszonym.

KONSERWACJA



Wrób prać w wodzie w temperaturze nie przekraczającej 60 ° C przy użyciu środków piorących o wartości pH powyżej 10



Nie stosować środków piorących wybielających lub innych środków utleniających, nie chlorować.



Można suszyć w suszarce bębnowej w temperaturze do 60°C



Prasować żelazkiem o temperaturze do 150°C. Taśmy odblaskowe okrywać szmatką ochronną.



Można czyścić chemicznie

Przechowywanie, pakowanie, transport

Odzież należy przechowywać w stanie rozwieszonym w suchym i przewiewnym pomieszczeniu.

Odzież powinna być regularnie czyszczona, zgodnie z zaleceniami producenta. Po czyszczeniu każdorazowo odzież powinna być sprawdzona.

Każdy wyrób jest pakowany w torbę foliową.

Do transportu używać środków transportu krytych, ze szczelnym dachem, które powinny być suche i czyste.

Załadunek, przewóz i wyładunek powinny odbywać się w warunkach zabezpieczających przed zamoczeniem, zabrudzeniem i uszkodzeniem.

Okres trwałości:

Ubranie zachowuje właściwości ochronne do momentu uszkodzenia nie możliwego do usunięcia bez obniżenia poziomu ochrony.

Maksymalny czas użytkowania odzieży to 10 lat, 50 prań, lub wizualne uszkodzenie odzieży np: przerwanie struktury tkaniny, niemożność usunięcia silnych zabrudzeń, lub utraty właściwości odblaskowych taśmy odblaskowej, w zależności co wystąpi i wcześniej

Jednostka notyfikowana biorąca udział w procesie badania typu UE:

Centralny Instytut Ochrony Pracy-Państwowy Instytut Badawczy,

00-701 Warszawa, ul. Czerniakowska 16

– nr notyfikacji 1437.

Miesiąc i rok produkcji: **08-2025**, (Data produkcji i identyfikuje numer partii)