Ostrzeżenia

- W razie przypadkowego ochlapania ubrania substancjami chemicznymi lub płynami łatwopalnymi użytkownik powinien się bezzwłocznie wycofać z miejsca pracy i ostrożnie zdjąć odzież tak, aby nie nastąpił kontakt z ww. substancji z jakakolwiek częścią skóry użytkownika. Ubranie uszkodzone powinno być niezwłocznie wycofane z użytkowania. Poziom ochrony przed płomieniem będzie mniejszy w przypadku zanieczyszczenia ubrania substancjami palnymi.
- W przypadku uszkodzenia odzieży odpryskami stopionego metalu użytkownik powinien natychmiast opuścić miejsce pracy i zdjąć ubranie. Ubranie uszkodzone powinna być niezwłocznie wycofane z użytkowania gdyż nie można wyeliminować ryzyka oparzenia skóry użytkownika.
- Izolacja elektryczna, zapewniona przez odzież, będzie zmniejszona w przypadku zawilgocenia, zabrudzenia oraz nasiąknięcia potem.
- Odzież przeznaczone jest tylko do ochrony przed krótkotrwałym nieumyślnym kontaktem z aktywnymi częściami obwodu do spawania łukiem i dodatkowe warstwy izolacji elektrycznej będą wymagane, kiedy istnieje podwyższone ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Ubranie jest tak zaprojektowane, aby zapewnić jedynie ochronę przed krótkotrwałym przypadkowym kontaktem z przewodami elektrycznymi o napięciu w przybliżeniu do 100 V prądu stałego.
- Nie wszystkie części instalacji do spawania łukiem elektrycznym znajdujące się pod napięciem są zabezpieczone przed bezpośrednim kontaktem.
- Wzrost zawartości tlenu w powietrzu zmniejszy znaczne właściwości ochronne odzieży przed działaniem płomienia. Należy zachować ostrożność podczas spawania w małych pomieszczeniach w przypadku, gdy istniej podejrzenie, że atmosfera została wzbogacona w tlen.
- Właściwe użytkowanie odzieży, zabezpiecza użytkownika przed zwykłymi zagrożeniami związanymi z procesem spawania. Zagrożenia te obejmują ekspozycję skóry na promieniowanie ultrafioletowe (UV), które jest wytwarzane podczas wszystkich procesów spawania łukiem elektrycznym. Promieniowanie UV obejmuje promieniowanie UVA, UVB i UVC w intensywnych dawkach. Wraz ze zużywaniem się tkaniny, wykonana z niej odzież może tracić właściwości ochronne i przestawać zapewniać należyte zabezpieczenie. Jest to w szczególności prawdą, gdy odzież jest używana w niektórych procesach spawania łukiem elektrycznym (a zwłaszcza spawania MIG/MAG), gdzie uszkodzenia spowodowane intensywnym promieniowaniem UV, cieplnym, obfitym iskrzeniem lub kroplami stopionego metalu mogą bardzo szybko zmniejszyć jego efektywność. W takich sytuacjach używanie wyższych poziomów ochrony, takich jak dodatkowe skórzane rękawy, fartuchy, itp., może przedłużyć efekt ochronny wyrobu odzieżowego i zapewnić ochronę użytkownika.
- Odzież rozpraszająca ładunek elektrostatyczny nie powinna być używana w atmosferach palnych wzbogaconych tlenem oraz w przestrzeniach Strefy 0 bez uprzedniej zgody odpowiedzialnego inżyniera bezpieczeństwa.
- Zużycie, rozdarcie, pranie oraz ewentualne zanieczyszczenia mają wpływ na zdolność odzieży do rozpraszania ładunków elektrostatycznych.
- W materiałach użytych do produkcji odzieży ochronnej nie stwierdzono substancji mogących wywoływać objawy alergiczne, aczkolwiek, jeżeli zauważona byłaby jakakolwiek reakcja alergiczna zwłaszcza u osób wrażliwych, należy opuścić strefę zagrożenia, zdjąć odzież i skonsultować się z lekarzem.

Odzież po zużyciu jest odpadem, którego użytkownik powinien odpowiednio sklasyfikować a następnie przekazać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Jednostka notyfikowana biorąca udział w badaniu typu UE:
Sieć Badawcza Łukasiewicz - Łódzki Instytut Technologiczny
ul. Marii Skłodowskiej-Curie 19/27, 90-570 Łódź, nr notyfikacji 1439

Jednostka notyfikowana sprawująca nadzór
(moduł C2 wg Rozporządzenia UE 2016/425 – kontrola jakości wyrobu końcowego):
Instytut Technologii Tekstylnych CERTEX Sp. z o.o.
ul. Górnicza 30/36, 91-765 Łódź, nr notyfikacji 2534

Deklaracja zgodności dostępna na stronie: www.ajgroup.pl/deklaracje

PROS

AJ Group Sp. z o. o. | Modła Królewska | ul. Bursztynowa 96 | 62-571 Stare Miasto
tel. (+48) 63 242 70 84 | fax (+48) 63 242 71 03 | www.**PROS**.pl

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI

Instrukcja dotyczy:

Odzież multiochronna z laminatu 3-warstwowego chroniąca przed: ciekłymi chemikaliami, deszczem, czynnikami gorącymi, płomieniem, termicznym działaniem łuku elektrycznego, do stosowania podczas spawania, antyelektrostatyczna, ostrzegawcza

Kurtka 3/4 – **model 283, 2831**
Kurtka bomberka **– model 282, 2821**
Spodnie ogrodniczki – **model 284, 2841**

Środek Ochrony Indywidualnej (ŚOI) – III kategoria

Przeznaczenie: Odzież multiochronna ma zastosowanie podczas prac w kontakcie z wodą, także o intensywnym działaniu (opady, strugi wody bieżącej), nie mających jednak charakteru wyjątkowego lub ekstremalnego – chroni przed długotrwałym działaniem deszczu. Odzież można stosować w strefach zagrożonych wybuchem. Stanowi ochronę przed działaniem elektryczności statycznej. Umożliwia odprowadzanie ładunku elektrostatycznego w celu zapobiegania wyładowaniom zdolnym do zainicjowania zapłonu. W atmosferze zagrożonej wybuchem, wzbogaconej w tlen lub w pobliżu materiałów łatwopalnych, pracownik powinien być uziemiony bezpośrednio lub przez obuwie elektroprzewodzące (opór upływu powinien być mniejszy niż $10^5\Omega$) zgodne z EN ISO 20345:2022. Odzież ma właściwości ograniczonego rozprzestrzeniania się płomienia i może być stosowana w celu zredukowania możliwości zapalenia się odzieży i związanego z tym zagrożenia. Odzież podczas użytkowania powinna być zawsze zapięta. W strefach zagrożonych pożarem i/lub wybuchem zabronione jest zdejmowanie lub zakładanie odzieży oraz jakiekolwiek jego czyszczenie lub omiatanie. Przedmiotowe zabiegi należy wykonywać poza strefą zagrożenia.
Odzież chroni przed krótkotrwałym kontaktem z płomieniem, ciepłem konwekcyjnym (poziom skuteczności B1), promieniowaniem cieplnym (poziom skuteczności C1), rozpryskiem stopionego żelaza (poziom skuteczności E1, ciepłem kontaktowym (poziom skuteczności F1). Odzież znajduje również zastosowanie w pracach spawalniczych wykonywanych metodą spawania gazowego i elektrycznego. Zgodnie z normą EN ISO 11611:2015 została zakwalifikowana do klasy 1, która jest ochroną przed mniej niebezpiecznymi technikami spawania i sytuacjami powodującymi niższe poziomy oddziaływania rozprysków i promieniowania cieplnego. Wytyczne dotyczące kryteriów wyboru ubrania dla spawaczy zamieszczone są w tablicy poniżej:

Kryteria do wyboru odzieży dla spawaczy (punkty odniesienia)

Kryteria wyboru w odniesieniu do procesów	Kryteria wyboru odnoszące się do warunków otoczenia
Ręczne techniki spawania z lekką formacją rozprysków i kropli np.: – spawanie gazowe, – spawanie TIG, – spawanie MIG, – spawanie mikro plazmowe, – lutowanie.	Obsługa maszyn np.: – maszyny tnące przy użyciu tlenu, – maszyny tnące przy użyciu plazmy, – spawarki oporowe, – maszyny do natryskiwania cieplnego – spawarki warsztatowe.

gdy nie występuje poważne zagrożenie termiczne i przy braku obecności innych rodzajów czynników gorących. Odzież do stosowania w miejscach, gdzie obecność pracownika powinna być wizualnie sygnalizowana (podwyższona widzialność). Odzież przeznaczona jest do ochrony podczas wykonywania prac produkcyjnych i usługowych, pracowników zatrudnionych w przemyśle górniczym oraz różnych gałęziach gospodarki np. przy obsłudze maszyn, transporcie, rolnictwie i budownictwie, podczas prac w pomieszczeniach, w strefach zagrożenia wybuchem, przy obsłudze stanowisk w strefach materiałów łatwopalnych bez oddziaływań chemicznych. Odzież chroniąca przed chemikaliami o ograniczonej skuteczności, przeznaczona do krótkotrwałego oraz wielokrotnego użytku. Odzież chroniąca przed chemikaliami o ograniczonej skuteczności jest przeznaczona do stosowania w sytuacji potencjalnego narażenia na małe ilości rozpylonej cieczy lub przypadkowe, niewielkie ochlapanie cieczą. Przeznaczone do prac, gdzie należy chronić tułów, kończyny górne i dolne, częściowo głowę. Należy zakładać na lekkie ubranie robocze lub odzież osobistą.

Odzież spełnia wymagania szczegółowe norm i odpowiednich wymagań unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego: Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

EN ISO 13688:2013, EN ISO 13688:2013/A1:2021 [PN-EN ISO 13688:2013-12, PN-EN ISO 13688:2013-12/A1:2022-02] Odzież ochronna. Wymagania ogólne.

EN 1149-5:2018 [PN-EN 1149-5:2018-10] Odzież ochronna. Właściwości elektrostatyczne – Część 5 – Wymagania materiałowe i konstrukcyjne.

EN ISO 11612:2015 [PN-EN ISO 11612:2015-11] Odzież ochronna - Odzież do ochrony przed czynnikami gorącymi i płomieniem - Minimalne wymagania dotyczące skuteczności.

EN ISO 11611:2015 [PN-EN ISO 11611:2015-11] Odzież ochronna do stosowania podczas spawania i w procesach pokrewnych.

EN ISO 14116:2015 [PN-EN ISO 14116:2015-12] Odzież ochronna. Ochrona przed płomieniem. Materiały, zestawy materiałów i odzież o ograniczonym rozprzestrzenianiu płomienia.

EN 343:2019 [PN-EN 343:2019-04] Odzież ochronna - Ochrona przed deszczem.

EN 13034:2005+A1:2009 [PN-EN 13034+A1:2010] Odzież chroniąca przed ciekłymi chemikaliami. Wymagania dotyczące odzieży zapewniającej ograniczoną skuteczność ochrony przed ciekłymi chemikaliami (Typ 6 i Typ PB[6] odzieży).

EN ISO 20471:2013, EN ISO 20471:2013/A1:2016 (PN-EN ISO 20471:2013-07, PN-EN ISO 20471:2013-07/A1:2017-02) Odzież o intensywnej widzialności. Metody badania i wymagania.

EN 61482-2:2020 [PN-EN 61482-2:2020-09] Prace pod napięciem -- Odzież ochronna przed zagrożeniami termicznymi spowodowanymi łukiem elektrycznym -- Część 2: Wymagania.

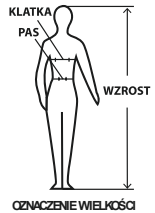
 X	**EN ISO 20471:2013** **EN ISO 20471:2013/A1:2016** Odzież ostrzegawcza o intensywnej widzialności X – klasa 2 dla: 283, 2831, 282, 2821 X – klasa 1 dla: 284, 2841	 4 3 X	**EN 343:2019** Ochrona przed deszczem 4 – Odporność na przenikanie wody 3 – Opór pary wodnej X – Odzież nie była testowana
	**EN 13034:2005+A1:2009** Odzież chroniąca przed ciekłymi chemikaliami Typ 6, Typ [PB]6		**EN ISO 14116:2015** Materiał o wskaźniku: 3 ograniczonego rozprzestrzeniania płomienia
	**EN ISO 11612:2015** A1, B1, C1, E1, F1		**EN ISO 11611:2015** klasa 1, A1
	**EN 1149-5:2018** Ochrona przed elektrycznością statyczną		**EN 61482-2:2020** APC 1 ATPV = 9,3 cal/cm²

aQuapros

Zarejestrowany znak towarowy AJ Group
- marka kolekcji odzieży ochronnej

aQuaAir MULTI

Zarejestrowany znak towarowy AJ Group
- marka materiału oddychającego



OZNACZENIE WIELKOŚCI

Odzież jest produkowana z 3-warstwowego laminatu aQuaAir Multi.
Odzież jest produkowana w następujących rozmiarach:

	XS	S	M	L	XL	XXL	XXXL	XXXXL
	48	50	52	54	56	58	60	62
wzrost	158	164	170	176	182	188	194	200
obwód klatki piersiowej*	96-100	100-104	104-108	108-112	112-116	116-120	120-124	124-128
obwód pasa*	86-90	90-94	94-98	98-102	102-106	106-110	110-114	114-118

Ograniczenia stosowania:
- Osoba nosząca odzież ochronną rozpraszającą ładunek elektrostatyczny powinna być odpowiednio uziemiona. Rezystancja elektryczna pomiędzy skórą osoby a ziemią powinna być mniejsza niż $10^5\Omega$. Można to osiągnąć np. poprzez noszenie odpowiedniego obuwia w kontakcie z podłogami rozpraszających ładunek elektrostatyczny lub przewodzącymi.
- Odzież ochronna rozpraszająca ładunek elektrostatyczny jest przeznaczona do noszenia w strefach zagrożenia wybuchem 1, 2, 20, 21 i 22, w których minimalna energia zapłonu atmosfery wybuchowej nie jest mniejsza niż 0,016 mJ.
- Odzieży ochronnej rozpraszającej ładunek elektrostatyczny nie należy używać w atmosferach wzbogaconych w tlen, ani w strefie zagrożenia wybuchem 0, bez wcześniejszej aprobaty inżyniera, odpowiedzialnego za bezpieczeństwo.
- Odzież zapewnia ochronę tylko w przypadku użytkowania kompletnego zestawu okrywającego górną i dolną cześć tułowia, ramiona, nogi oraz głowę oraz uziemienia użytkownika bezpośrednio lub poprzez noszenie odpowiedniego obuwia, zgodnie z instrukcją producenta. Podczas użytkowania odzieży kaptur kurtki powinien zawsze okrywać głowę użytkownika. Jeżeli kaptur nie jest noszony na głowie powinien być odpięty i schowany w kieszeni a zamek błyskawiczny na karku schowany pod patką w stójce.
- Samodzielne stosowanie spodni ostrzegawczych, nawet jeżeli posiadają one minimalne powierzchnie materiałów o intensywnej widzialności, nie jest praktykowane.

Okres trwałości:
- Ubrania nowe należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od źródeł światła, ciepła i wilgoci.
- 24 miesiące od daty rozpoczęcia użytkowania.
- Produkt zachowuje właściwości ochronne do momentu uszkodzenia niemożliwego do usunięcia bez obniżenia poziomu ochrony.
- Należy chronić przed przebiciem i przecięciem mechanicznym.

Czyszczenie i konserwacja:



– prać w temp. 60° C
– nie stosować bielenia
– nie prasować
– dopuszczalne suszenie w suszarce bębnowej, temperatura wyjściowa maks. 60° C
– nie czyścić chemicznie

Tabela skuteczności ochrony:

Parametr	**Klasa odporności**
Odporność na ścieranie	6
Wytrzymałość na rozdzieranie trapezowe	4
Wytrzymałość na rozciąganie	5
Wytrzymałość na przekłucie	2
Wytrzymałość szwu	5
Niezwilżalność przez ciecze	O-ksylen – klasa 2, Butan-1-ol – klasa 2, 10% NaOH – klasa 3, 30% H_2SO_4 – klasa 3
Odporność na przesiąkanie cieczy	O-ksylen – klasa 3, Butan-1-ol – klasa 3, 10% NaOH – klasa 3, 30% H_2SO_4 – klasa 3

Oświadczenie:
Częściowa ochrona ciała Typ PB[6] nie została zbadana wg testu dla kompletnego ubioru.

Aktualizacja z dnia 24.01.2026 r.

PROS