

Instrukcja użytkownika

Odzież ochronna, antyelektrostatyczna, trudnopalna, chroniąca przed czynnikami gorącymi i ciekłymi chemikaliami, o intensywnej widzialności składa się z:






Bluza art. 2-3901-412

Spodnie art. 2-5901-412

Ogrodniczki art. 2-6901-412

Przeznaczenie

Chroni pracownika przed elektrycznością statyczną mogącą spowodować zapłon mieszaniny wybuchowej, krótkotrwałym kontaktem z płomieniem, przenikaniem ciepła konwekcyjnego, promieniowaniem cieplnym i ciepłem kontaktowym. W przypadku ochlapania chroni przed działaniem ciekłych chemikalii (Typ PB [6] – tabela 1). Odzież o intensywnej widzialności przeznaczona jest do wizualnej sygnalizacji obecności użytkownika w celu zapewnienia jego widoczności dla operatorów pojazdów lub innych urządzeń mechanicznych, w każdych warunkach oświetlenia, zarówno w świetle dziennym, jak i w ciemności przy oświetleniu przez reflektory pojazdu. Odzież spełnia wymagania zasadnicze dla środków ochrony indywidualnej zawarte w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz w normach: EN ISO 13688:2013; EN 1149-5:2018; EN ISO 11612:2015; EN 13034:2005+A1:2009; EN ISO 20471:2013/A1:2016.

				
EN 1149-5:2018	EN ISO 11612:2015 A1 B1 C1 F1	EN 13034:2005+A1:2009 Typ PB [6]	1439	
Ochrona przed elektrycznością statyczną	Ochrona przed gorącym i płomieniem Odporność na: A1 – rozprzestrzenianie się płomienia – zapalenie powierzchniowe B1 – oddziaływanie ciepła konwekcyjnego C1 – oddziaływanie promieniowania cieplnego F1 – ciepło kontaktowe	Ochrona przed przypadkowym, niewielkim ochlapaniem chemikaliami o niewielkim ciśnieniu objętości, przed którymi nie jest wymagana całkowita bariera na przenikanie cieczy (na poziomie molekularnym). Typ PB [6] – ochrona częściowa ciała	Odzież jest zgodna z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego: Rozporządzenie (UE) 2016/425. Podlega procedurze oceny zgodności z typem w oparciu o wewnętrzną kontrolę produkcji oraz nadzorowane kontrole produktu w losowych odstępach czasu (moduł C2) pod nadzorem jednostki notyfikowanej Nr 1439 – Sieć Badawcza Łukasiewicza - Łódzki Instytut Technologiczny, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 19/27, 90-570 Łódź.	Przed użyciem należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji użytkownika.

Użytkowanie




Odzież należy użytkować w komplecie np.: bluzy ze spodniami lub ogrodniczkami, tak aby chronić ciało użytkownika w jak największym stopniu. Odzież podczas użytkowania powinna być zawsze zapięta. W celu właściwej ochrony przed elektrycznością statyczną użytkownik powinien być odpowiednio uziemiony. Rezystencja elektryczna pomiędzy skórą człowieka, a ziemią powinna być mniejsza niż $10^8 \Omega$, np. poprzez noszenie odpowiedniego obuwia na podłogach rozpraszających lub przewodzących. Odzież nie powinna być rozpinana i/lub zdejmowana w atmosferach palnych lub wybuchowych oraz podczas operowania palnymi lub wybuchowymi substancjami. Odzież przeznaczona jest do noszenia w Strefach 1, 2, 20, 21 i 22 w których minimalna energia zapłonu każdej atmosfery wybuchowej jest nie mniejsza niż 0,016 mJ. Odzież nie powinna być używana w atmosferach wzbogaconych tlenem i Strefach 0 bez wcześniejszej aprobaty inżyniera, odpowiadającego za bezpieczeństwo. Odzież podczas normalnego użytkowania (w tym – zginania) powinna całkowicie przykrywać wszystkie materiały nie spełniające wymagań normy EN 1149-5:2018.

Podczas użytkowania odzieży miejsca opryskane kwasem lub zasadą należy bezzwłocznie spłukać strumieniem wody. Na skuteczność ochrony zapewnianej przez odzież mogą mieć wpływ: jej zużycie, uszkodzenia, pranie i ewentualne zanieczyszczenie. W celu właściwej ochrony zaleca się stosowanie dodatkowych środków ochrony indywidualnej np. rękawic ochronnych, sprzętu ochrony oczu i twarzy. Poziom ochrony przed płomieniem będzie mniejszy w przypadku zanieczyszczenia ubrania substancjami palnymi. Wzrost zawartości tlenu w powietrzu zmniejszy znaczne właściwości ochronne odzieży przed działaniem płomienia. W razie przypadkowego ochlapania odzieży substancjami chemicznymi lub płynami łatwopalnymi użytkownik powinien się bezzwłocznie wycofać z miejsca pracy i ostrożnie zdjąć odzież tak, aby nie nastąpił kontakt z substancjami chemicznymi jakiegokolwiek częścią skóry użytkownika. W sytuacji rozprysków stopionego żelaza, użytkownik powinien niezwłocznie opuścić stanowisko pracy i zdjąć wyrobów odzieżowy, jeżeli odzież noszona jest przy skórze, może nie eliminować całkowitego ryzyka oparzenia.

Tabela 1

Wymagania użytkowe	Wynik badania
Odporność na ścieranie	Klasa 5
Odporność na rozdzieranie	Klasa 3
Wytrzymałość na rozciąganie	Klasa 5
Odporność na przekłucie	Klasa 2
Niezwilżalność cieczami:	
H ₂ SO ₄ 30 %	Klasa 3
NaOH 10%	Klasa 3
Odporność na przesiąkanie cieczy:	
H ₂ SO ₄ 30 %	Klasa 3
NaOH 10%	Klasa 3

EN ISO 20471:2013/A1:2016 - Odzież o intensywnej widzialności -- Metody badania i wymagania

	1 – oznacza klasę 1, gdzie: - min. powierzchnia materiału tła wynosi 0,14 m ² ; - min. powierzchnia materiału odbłaskowego wynosi 0,10 m ²		2 – oznacza klasę 2, gdzie: - min. powierzchnia materiału tła wynosi 0,50 m ² ; - min. powierzchnia materiału odbłaskowego wynosi 0,13 m ²		3 – oznacza klasę 2, gdzie: - min. powierzchnia materiału tła wynosi 0,80 m ² ; - min. powierzchnia materiału odbłaskowego wynosi 0,20 m ²
--	---	---	---	---	---

Modele odzieży w odniesieniu do klas widzialności wg normy EN ISO 20471:2013/A1:2016

Klasa 1: - 2-5901 - 2-6901	Klasa 2: - 2-3901	Klasa 3: - 2-3901 + 2-5901 - 2-3901 + 2-6901
---	-----------------------------	---

Przechowywanie i transport

Odzież transportować w oryginalnych opakowaniach (woreczkach foliowych), zabezpieczając przed zabrudzeniem, uszkodzeniem mechanicznym i zamoczeniem. Odzież przechowywać w suchym i przewiewnym pomieszczeniu, z daleka od źródeł ciepła. Nie należy przechowywać odzieży zabrudzonej.

Naprawa

Każdorazowo przed użyciem pracownik mający zamiar skorzystać z odzieży, powinien dokonać kontroli odzieży, czy nie została uszkodzona. Odzież może być naprawiana tylko przez producenta lub wyspecjalizowane zakłady. Uszkodzone elementy odzieży (plisy, patki, części przodów czy rękawów) powinny być wymienione na nowe. Tkaniny i nici oraz brakujące elementy zapięcia (guziki, taśmy samoczerwne) użyte do naprawy powinny być oryginalne, dostarczone przez producenta odzieży. Odzież po naprawie powinna zachować swoje pierwotne kształty i wymiary. UWAGA: Wadliwie wykonana reparaacja może spowodować utratę właściwości ochronnych odzieży.

Informacje dodatkowe:

- Właściwości odzieży, wynikające z wymagań deklarowanych norm, potwierdzone po min. 5 cyklach konserwacji. Liczba prań nie jest jedynym czynnikiem związanym z czasem użytkowania odzieży. Czas użytkowania będzie zależny od warunków użytkowania, warunków przechowywania itp.
- Częściowa ochrona ciała Typ PB [6] – odzież nie została zbadana wg testu dla kompletnego ubioru (pkt. 5.2 EN 13034:2005+A1:2009).
- W celu zachowania ochrony przed ciekłymi chemikaliami zaleca się powtórnie naniesienie wykończenia po każdym cyklu konserwacji przy użyciu środków impregnacyjnych tj.: Kreussler Hydrob-FC; BurnusHyChem Hydro-Stop; EcoLab Saprit Protect Plus. W razie potrzeby użycia innego środka wymagany jest wcześniejszy kontakt z producentem odzieży.
- Środek ochrony indywidualnej po zużyciu jest odpadem, którego użytkownik powinien odpowiednio sklasyfikować a następnie przekazać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
- W materiałach użytych do produkcji odzieży nie stwierdzono substancji mogących wywoływać objawy alergiczne, aczkolwiek, jeżeli zauważona byłaby jakakolwiek reakcja alergiczna zwłaszcza u osób wrażliwych, należy opuścić strefę zagrożenia, zdjęć ubranie i skonsultować się z lekarzem.
- Zaleca się zachowanie niniejszej instrukcji.

Certyfikat badania typu UE nr **66/2022/PPE/1439/B** wydany przez Jednostkę Notyfikowaną **Nr 1439 – Sieć Badawcza Łukasiewicza - Łódzki Instytut Technologiczny**, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 19/27, 90-570 Łódź.

Deklaracja zgodności UE pod adresem : www.kegel.pl/ce

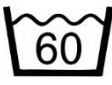




Skład surowcowy:

Tkanina fluorescencyjna: Modakryl 38%, Poliester 32%, Bawełna 28%, Włókno antystatyczne 2%

Tkanina kontrastowa: Modakryl 54%, Bawełna 44%, Włókno antystatyczne 2%

Przepis konserwacji

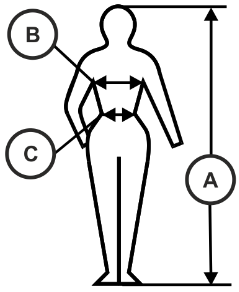
Odzież nie prać z inną odzieżą. Stosować poniższe procedury konserwacji:

				
Maksymalna temperatura prania 60°C – proces normalny	Nie stosować bielenia	Dopuszczalne suszenie w suszarce bębnowej – temperatura niska	Prasowanie, maksymalna temperatura dolnej płyty żelazka 110°C	Czyszczenie w tetrochloroetylenie i wszystkich rozpuszczalnikach wymienionych dla symbolu F - proces normalny

Wymiary ciała do rozmiaru odzieży ochronnej

W celu właściwego doboru rozmiaru odzieży ochronnej należy zastosować informacje zawarte w tabeli rozmiarowej. Pomiaru ciała należy dokonywać w miejscach oznaczonych na rysunku poniżej.

Tabela rozmiarowa (wszystkie wymiary podano w centymetrach)

	Rozmiary	Wzrost (A)	Obwód klatki piersiowej (B)	Obwód pasa (C)	
	002/S	46	164-170	88-92	80-84
	003/M	48	170-176	92-96	84-88
50		170-176	96-100	88-92	
004/L	52	176-182	100-104	92-96	
	54	176-182	104-108	96-104	
005/XL	56	182-188	108-112	104-108	
	58	182-188	112-116	108-116	
006/XXL	60	188-194	116-120	116-120	
	62	188-194	120-124	120-128	