

Spis treści

Kategorie CE:.....	1
2. EN ISO 20471 (Odzież o wysokiej widoczności).....	2
3. EN 343 (Ochrona przed deszczem i warunkami atmosferycznymi)	2
4. EN 1149 (Ochrona antystatyczna).....	2
5. EN 13034 (Ochrona przed chemikaliami w postaci cieczy).....	2
6. EN ISO 11612 (Odzież ochronna przed ciepłem i płomieniami)	2
7. EN 381 (Odzież ochronna dla pilarzy)	3
8. UKCA (United Kingdom Conformity Assessed)	3
9. EN ISO 14116 Ta norma dotyczy odzieży o ograniczonym rozprzestrzenianiu płomienia	3
Norma EN 13034 dotyczy odzieży ochronnej przeznaczonej do ochrony przed chemikaliami w formie cieczy	3
Typy Odzieży Ochronnej EN 13034	4
UPF (Ultraviolet Protection Factor) dla odzieży.....	5
S (ang. Safety) Obuwie ochronne	5

Oznaczenie CE dla środków ochrony indywidualnej (PPE) jest klasyfikowane na trzy kategorie, które odzwierciedlają poziom ochrony oferowany przez produkt oraz stopień ryzyka, przed którym chroni:

Kategorie CE:

CE oznaczenie odnosi się do zgodności z europejskimi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska. Normy takie jak EN ISO 20471, EN 343, EN 1149, EN 13034, EN ISO 11612, EN 381, i UKCA, które omówię poniżej, są częścią tego systemu.

Kategoria I (CE KAT. I):

Zakres ochrony: Produkty tej kategorii oferują podstawowy poziom ochrony i są przeznaczone do ochrony przed minimalnymi zagrożeniami.

Przykłady zastosowania: Rękawice robocze chroniące przed powierzchniowymi urazami, okulary przeciwsłoneczne, lekkie obuwie ochronne.

Certyfikacja: Samocertyfikacja przez producenta. Nie wymaga udziału jednostki notyfikowanej.

Kategoria II (CE KAT. II):

Zakres ochrony: Produkty tej kategorii chronią przed średniego poziomu zagrożeniami, które nie są ani minimalne, ani śmiertelne.

Przykłady zastosowania: Obuwie ochronne, hełmy, odzież o wysokiej widoczności.

Certyfikacja: Wymaga przeprowadzenia testów typu przez jednostkę notyfikowaną (badanie typu UE) w celu potwierdzenia zgodności z odpowiednimi normami.

Kategoria III (CE KAT. III):

Zakres ochrony: Produkty tej kategorii oferują ochronę przed poważnymi zagrożeniami, które mogą prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.

Przykłady zastosowania: Sprzęt do ochrony przed upadkiem z wysokości, odzież ochronna przed chemikaliami, odzież trudnopalna.

Certyfikacja: Wymaga badania typu przez jednostkę notyfikowaną oraz nadzoru nad produkcją, co może obejmować system kontroli jakości lub próbki wyrobu.

Te kategorie pomagają użytkownikom zrozumieć, jakie poziomy ochrony oferują produkty oznaczone symbolem CE i jakie procedury certyfikacyjne zostały zastosowane do ich produkcji.

szczegółowe informacje na temat norm CE i ich podtypów dla poszczególnych kategorii:

2. EN ISO 20471 (Odzież o wysokiej widoczności)

Klasa 1: Najniższy poziom widoczności, odpowiedni dla sytuacji, gdzie występuje mniejsze ryzyko.

Klasa 2: Średni poziom widoczności, stosowany w warunkach umiarkowanego ryzyka.

Klasa 3: Najwyższy poziom widoczności, wymagany w sytuacjach wysokiego ryzyka, np. na drogach szybkiego ruchu.

3. EN 343 (Ochrona przed deszczem i warunkami atmosferycznymi)

Klasa wodoodporności:

Klasa 1: Najniższy poziom wodoodporności.

Klasa 2: Średni poziom wodoodporności.

Klasa 3: Najwyższy poziom wodoodporności.

Klasa oddychalności:

Klasa 1: Najniższy poziom oddychalności.

Klasa 2: Średni poziom oddychalności.

Klasa 3: Najwyższy poziom oddychalności.

Dodatkowe oznaczenie (X): Może dotyczyć odporności na rozdarcie lub elastyczności.

EN 343 to norma dotycząca ochrony przed deszczem i niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi. Klasa 3:3 oznacza najwyższy poziom ochrony, gdzie pierwsza cyfra (3) dotyczy wodoodporności, a druga cyfra (3) oddychalności materiału. X to dodatkowy parametr, który może odnosić się do specyficznych właściwości, takich jak odporność na rozdarcie czy elastyczność. Wersja z 2019 roku zawiera najnowsze wymagania dotyczące ochrony przed warunkami atmosferycznymi.

4. EN 1149 (Ochrona antystatyczna)

EN 1149-1: Metody badań oporności powierzchniowej.

EN 1149-2: Metody badań rezystancji na przejście.

EN 1149-3: Metody badań na rozładowanie elektrostatyczne.

EN 1149-5: Wymagania dotyczące konstrukcji odzieży ochronnej. (norma obejmuje wymagania z EN 1149-1 i EN 1149-3).

5. EN 13034 (Ochrona przed chemikaliami w postaci cieczy)

Typ 6: Pełna odzież ochronna, zapewniająca ochronę przed chemikaliami.

Typ PB [6]: Ochrona ograniczona do części ciała (np. rękawy, fartuchy).

6. EN ISO 11612 (Odzież ochronna przed ciepłem i płomieniami)

Odzież trudnopalna jest oznaczana zgodnie z europejskimi normami, które określają poziom ochrony przed ogniem i ciepłem:

Obejmuje ochronę przed krótkim kontaktem z płomieniem oraz różnymi źródłami ciepła, takimi jak ciepło konwekcyjne, promieniowanie cieplne, ciepło kontaktowe, i rozprysk metalu.

A1 i A2: Ochrona przed krótkotrwałym kontaktem z płomieniem.

B1, B2, B3: Ochrona przed ciepłem konwekcyjnym, z B3 jako najwyższym poziomem.

C1, C2, C3, C4: Ochrona przed promieniowaniem cieplnym, z C4 jako najwyższym poziomem.

D1, D2, D3: Ochrona przed dużymi kroplami stopionego aluminium.

E1, E2, E3: Ochrona przed dużymi kroplami stopionego żelaza.

F1, F2, F3: Ochrona przed ciepłem kontaktowym, z F3 jako najwyższym poziomem.

7. EN 381 (Odzież ochronna dla pilarzy)

EN 381-1: Terminologia.

EN 381-2: Wymagania dotyczące obuwia ochronnego.

EN 381-3: Badania uderzeń pił łańcuchowych.

EN 381-4: Wymagania dotyczące rękawic.

EN 381-5: Wymagania dotyczące spodni ochronnych.

8. UKCA (United Kingdom Conformity Assessed)

UKCA to oznaczenie wprowadzone po Brexicie, zastępujące oznaczenie CE na rynku brytyjskim. Normy te są zbliżone do tych obowiązujących w Unii Europejskiej i obejmują te same kategorie co CE, z podobnymi klasyfikacjami i podtypami.

9. EN ISO 14116 Ta norma dotyczy odzieży o ograniczonym rozprzestrzenianiu płomienia

, która jest mniej odporna na ciepło niż odzież spełniająca normę EN ISO 11612, ale nadal zapewnia podstawową ochronę przed ogniem.

EN ISO 14116 odnosi się do odzieży ochronnej o ograniczonym rozprzestrzenianiu płomienia. Norma ta posiada kilka Indeksów ochrony, które klasyfikują poziom ochrony przed ogniem:

Indeks 1: Materiały, które mogą być używane tylko w połączeniu z materiałami o wyższych indeksach ochrony (Indeks 2 lub 3), ponieważ same mogą się topić.

Indeks 2: Materiały, które nie topią się i mają ograniczone rozprzestrzenianie się płomienia, ale mogą pozostawić otwarty płomień.

Indeks 3: Materiały o najwyższym poziomie ochrony, które nie zapalają się i nie pozostawiają otwartego płomienia.

EN ISO 14116 Indeks 3 (2015)

Ta norma dotyczy odzieży o ograniczonym rozprzestrzenianiu płomienia, przeznaczonej do użytku w środowiskach, gdzie istnieje ryzyko krótkotrwałego kontaktu z ogniem. Indeks 3 oznacza najwyższy poziom ochrony, co oznacza, że odzież nie zapali się, nie będzie się tliła ani topić pod wpływem ognia. Wersja z 2015 roku odnosi się do najnowszych wymagań dotyczących materiałów i konstrukcji odzieży.

Podsumowując, każda z tych norm CE ma różne klasy lub podtypy, które określają specyficzne poziomy ochrony w różnych kategoriach. Wybór odpowiedniego typu ochrony zależy od rodzaju zagrożenia, na które odzież lub obuwie ma chronić.

[Norma EN 13034 dotyczy odzieży ochronnej przeznaczonej do ochrony przed chemikaliami w formie cieczy rozpryskiwanych.](#) Jest przeznaczona dla odzieży, która zapewnia ograniczoną ochronę przed zagrożeniami chemicznymi, szczególnie w sytuacjach, gdy kontakt z chemikaliami jest sporadyczny i mniej intensywny.

Norma EN 13034 dotyczy odzieży ochronnej, która zapewnia ochronę przed drobnymi, wąskimi rozpryskami cieczy chemicznych. Jest to norma specyficzna dla odzieży ochronnej stosowanej w środowiskach, gdzie mogą występować niewielkie, ale potencjalnie szkodliwe rozpryski chemikaliów.

Szczegółowe Informacje o Normie EN 13034:2005+A1:2009

Zakres

Typy Odzieży

Odzież zgodna z normą EN 13034 zapewnia ochronę przed drobnymi, wąskimi rozpryskami cieczy chemicznych. Obejmuje to:

Kombinezony
Płaszcz
Fartuchy

Klasyfikacja

Odzież zgodna z EN 13034 nie zapewnia pełnej ochrony przed wszystkimi chemikaliami i nie jest odpowiednia do ochrony w przypadku długotrwałego kontaktu z cieczami chemicznymi lub w przypadku intensywnych rozprysków. Jest jednak skuteczna w przypadkach, gdzie chemikalia występują w formie drobnych rozprysków.

Wymagania

Ochrona przed Chemikaliami

Odzież zgodna z EN 13034 musi być przetestowana w zakresie odporności na chemikalia w postaci rozprysków.

Testy obejmują m.in. badanie odporności materiału na działanie chemikaliów takich jak kwasy, zasady i rozpuszczalniki.

Testy Materiału

EN 374-3 – Test odporności na przenikanie chemikaliów.

Odzież musi być testowana pod kątem przenikania i rozpryskiwania chemikaliów.

Przydatność

Ochrona zapewniana przez odzież zgodną z tą normą jest ograniczona do określonych typów chemikaliów i warunków. Odzież ta nie jest przeznaczona do ochrony przed intensywnymi lub długotrwałymi kontaktami z chemikaliami.

Certyfikacja

Aby odzież mogła być oznaczona zgodnie z normą EN 13034, musi przejść odpowiednie testy i uzyskać certyfikację od akredytowanych jednostek testujących.

Etykietowanie

Odzież zgodna z normą EN 13034 powinna być odpowiednio oznakowana, zazwyczaj na metce lub wszywce, wskazującej, że spełnia wymagania tej normy.

Etykieta powinna zawierać symbole ochrony przed chemikaliami oraz inne informacje dotyczące użytkowania i konserwacji.

Przykłady Zastosowania

Przemysł chemiczny.

Laboratoria, gdzie chemikalia są używane w postaci rozprysków.

Prace w środowiskach, gdzie niewielkie ilości chemikaliów mogą być obecne.

Typy Odzieży Ochronnej EN 13034

Norma EN 13034:2005+A1:2009 dzieli odzież ochronną na typy w zależności od rodzaju ochrony, jaką zapewnia:

Typ 6 – Ochrona przed drobnymi rozpryskami cieczy chemicznych

Opis: Odzież tego typu zapewnia ochronę przed niewielkimi, wąskimi rozpryskami cieczy chemicznych. Nie jest przeznaczona do ochrony przed dużymi rozpryskami lub do długotrwałego kontaktu z chemikaliami.

Przykłady: Kombinezony, płaszcze i fartuchy, które oferują podstawowy poziom ochrony w warunkach, gdzie chemikalia występują w formie drobnych rozprysków.

Wymagania dla Typu 6

Odporność na Przenikanie: Odzież powinna być przetestowana pod kątem odporności na przenikanie chemikaliów. Testy obejmują ocenę materiału na działanie różnych chemikaliów.

Testy Rozprysków: Materiał odzieży musi być przetestowany na odporność na drobne rozpryski chemiczne, aby zapewnić, że odzież skutecznie chroni przed niewielkimi ilościami cieczy chemicznych.

Podstawowe Informacje

Materiał: Odzież powinna być wykonana z materiałów, które są odporne na działanie drobnych rozprysków chemicznych. Może to obejmować materiały powlekane lub laminowane, które zapewniają dodatkową ochronę.

Zakres Ochrony: Ochrona oferowana przez odzież klasyfikowaną jako typ 6 jest ograniczona do ochrony przed małymi rozpryskami chemikaliów. Nie zapewnia pełnej ochrony przed dużymi rozpryskami lub długotrwałym kontaktem.

Certyfikacja: Aby odzież mogła być oznaczona jako zgodna z normą EN 13034, musi przejść odpowiednie testy i uzyskać certyfikację od akredytowanych jednostek testujących.

Etykietowanie

Odzież ochronna klasyfikowana jako typ 6 musi być oznaczona zgodnie z wymaganiami normy EN 13034, co zazwyczaj obejmuje symbole ochrony przed chemikaliami oraz inne istotne informacje na temat użytkowania i konserwacji odzieży.

Zastosowanie

Przemysł chemiczny: Gdzie mogą występować drobne rozpryski chemikaliów.

Laboratoria: W miejscach, gdzie chemikalia mogą być używane w postaci drobnych rozprysków.

Prace związane z obsługą chemikaliów: Gdzie kontakt z chemikaliami jest sporadyczny i ograniczony do niewielkich ilości.

Podsumowanie

Norma EN 13034:2005+A1:2009 definiuje typ odzieży ochronnej, który zapewnia ochronę przed drobnymi rozpryskami cieczy chemicznych. Typ 6 to odzież, która chroni przed niewielkimi, wąskimi rozpryskami, ale nie jest przeznaczona do intensywnego lub długotrwałego kontaktu z chemikaliami.

UPF (Ultraviolet Protection Factor) dla odzieży

UPF (Ultraviolet Protection Factor) to wskaźnik, który określa, jak skutecznie tkanina chroni skórę przed szkodliwym promieniowaniem ultrafioletowym (UV). Wskaźnik UPF jest podobny do SPF (Sun Protection Factor) stosowanego w filtrach przeciwsłonecznych, ale dotyczy ochrony zapewnianej przez odzież.

UPF 15-24: Dobry poziom ochrony, blokuje 93-96% promieniowania UV.

UPF 25-39: Bardzo dobry poziom ochrony, blokuje 96-97.4% promieniowania UV.

UPF 40-50+: Doskonały poziom ochrony, blokuje 97.5% lub więcej promieniowania UV.

Odzież o wysokim wskaźniku UPF jest szczególnie ważna dla osób pracujących na zewnątrz lub spędzających dużo czasu na słońcu.

S (ang. Safety) Obuwie ochronne

Obuwie ochronne klasyfikuje się w systemie S (ang. Safety), gdzie każda klasa oznacza różny poziom ochrony. Oto podstawowe klasy:

S1: Obuwie z zamkniętym obszarem pięty, właściwościami antyelektrostatycznymi, absorpcją energii w obszarze pięty, i odpornością na oleje.

S1P: Jak S1, ale z dodatkową ochroną przed przebiciem (podeszwa antyprzebiciowa).

S2: Jak S1, ale z dodatkową odpornością na przenikanie i absorpcję wody.

S3: Jak S2, ale z dodatkową podeszwą antyprzebiciową i podeszwą o głębokim bieżniku (odporność na przebicie oraz lepsza przyczepność na nierównych powierzchniach).

S4: Obuwie wodoodporne, wykonane z polimerów lub gumy, jak S1, ale całkowicie wodoodporne.

S5: Jak S4, ale z dodatkową ochroną przed przebiciem oraz z głębokim bieżnikiem.