



EN ISO 21420:2020

Rękawice ochronne. Wymagania ogólne i metody badań.

ZNACZĄCE ZMIANY W STOSUNKU DO NORMY EN 420:2003+A1:2009

Wcześniej była to tylko norma europejska, teraz została przekształcona w międzynarodową normę ISO 21420:2020. Z powodu tego przekształcenia wprowadzono pewne poprawki oraz dodano nowe wymagania.

Rękawice już certyfikowane zgodnie z normą EN 420:2003+A1:2009 nie wymagają ponownej certyfikacji do upływu daty ważności ich aktualnego certyfikatu. Nowe rękawice wprowadzane na rynek będą certyfikowane zgodnie z nową normą EN ISO 21420:2020.

Kluczowe wymagania wymienione w nowej normie dotyczą projektu i konstrukcji rękawic, nieszkodliwości chemicznej, wygody i skuteczności (rozmiar i zręczność), właściwości elektrostatycznych i informacji o produkcji.

PROJEKT I KONSTRUKCJA RĘKAWIC

W zaktualizowanych wytycznych opisano, że rękawice ochronne nie mogą przeszkadzać w wykonywaniu czynności, a przy tym muszą zapewniać odpowiednią ochronę przed zagrożeniami.

Nowym zagadnieniem w normie jest zakładanie i zdejmowanie rękawic ochronnych. Podczas tych czynności nie może dojść do rozdzielenia warstw wielowarstwowych rękawic wielokrotnego użytku, a projekt rękawic musi zapewniać, że czas potrzebny na ich założenie i zdjęcie będzie jak najkrótszy.

NIESZKODLIWOŚĆ CHEMICZNA

Nieszkodliwość chemiczną uważa się za zapewnienie, że rękawice ochronne nie wpływają niekorzystnie na zdrowie ani higienę użytkownika. Materiały zawarte w rękawicach nie mogą, w przewidywalnych warunkach normalnego użytkowania, uwalniać substancji ogólnie znanych jako toksyczne, toksyczne dla rozrodczości, rakotwórcze, mutagenne, alergenne, żrące, uczulające lub drażniące. Materiały zawierające gumę i tworzywa sztuczne, oprócz poprzedniej kontroli odczynu pH, będą obecnie testowane również pod kątem WWA (wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych).

Wykaz substancji, które obecnie należy zbadać, jest następujący:

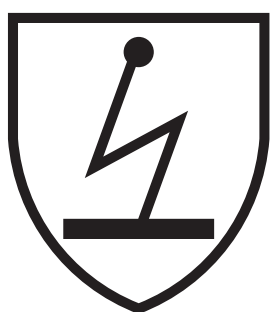
- Odczyn pH wszystkich materiałów, w tym gumy i tworzyw sztucznych. Każdy materiał należy badać oddzielnie. Wartość pH musi być większa niż 3,5 i mniejsza niż 9,5.
- Zawartość chromu (VI) w materiałach skórzanych musi wynosić mniej niż 3 mg/kg, przy czym każdy rodzaj skóry i każdy kolor należy badać oddzielnie.
- Zawartość barwników azowych, które uwalniają aminy rakotwórcze, musi wynosić mniej niż 30 mg/kg dla każdej z rakotwórczych amin aromatycznych wymienionych w metodach analizy.
- Zawartość dimetyloformamidu (DMFA) w rękawicach zawierających poliuretan (PU) musi być mniejsza niż 1000 mg/kg.
- Ilość niklu uwalniana z części metalowych przy przedłużonym kontakcie ze skórą musi być mniejsza niż 0,5 µg/cm²/tydzień.
- Zawartość WWA (wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych) w gumie lub tworzywach sztucznych w bezpośrednim kontakcie ze skórą musi wynosić mniej niż 1 mg/kg, niezależnie od tego, czy rękawica jest przeznaczona do użytku prywatnego czy zawodowego.

WYGODA I SKUTECZNOŚĆ

Nowa norma określa wymagania dotyczące rozmiaru rękawic i zręczności po ich założeniu. Zręczność jest definiowana jako „możliwość manipulacji przy wykonywaniu prac ręcznych”.

Rozmiar bazuje na wielkości dłoni, na które rękawice mają pasować. W nowej normie określono rozmiary w zakresie od 4 do 13. Do kryteriów ocenianych w celu określenia zgodności rozmiaru z normą należą obwód i długość dłoni (odległość od nadgarstka do koniuszka środkowego palca).

Zręczność po nałożeniu rękawicy jest określana na podstawie wielu czynników, w tym grubości materiału rękawicy i jej elastyczności. Podczas oceny zręczności po nałożeniu rękawicy testowane są cztery rękawice. Zręczność jest oceniana na podstawie średnicy najmniejszego stalowego sworznia, który można podnieść z płaskiej powierzchni trzy razy w ciągu 30 sekund. Jeśli nie można podnieść żadnego sworznia, osiągnięty poziom wynosi zero.



WŁAŚCIWOŚCI ELEKTROSTATYCZNE

Dodatkowe wymagania określone w punkcie 4.4.1 dotyczą wszystkich rękawic ochronnych przeznaczonych do noszenia w miejscach, w których występuje zagrożenie wybuchem lub pożarem. W tym przypadku, jeśli deklarowane są właściwości elektrostatyczne, należy je przetestować zgodnie z normą EN 16530:2014. Do znakowania można użyć piktogramu po lewej stronie. W razie potrzeby można skorzystać z normy EN 1149, części 1:2006 lub 3:2004, do określenia dalszych powierzchniowych właściwości elektrostatycznych rękawic. Ma to znaczenie dla określenia dodatkowych wymagań dotyczących powierzchniowych właściwości elektrostatycznych lub zaniku ładunku.

INFORMACJE O PRODUKCJI:

Zmieniły się również wymagania dotyczące znakowania produktów. Zgodnie z nową normą producenci są zobowiązani do dodania danych dotyczących identyfikowalności wytwarzania produktu, takich jak numer partii lub data produkcji lub, w stosownych przypadkach, data ważności rękawic.

Na życzenie należy dostarczyć wykaz znanych alergenów obecnych w rękawicy ochronnej.