





Definicja i/lub opis zawodu 	<p>Lakiernik samochodowy zajmuje się malowaniem pojazdów, przeprowadza remonty i renowacje powierzchni nadwozi samochodowych. Przygotowuje powierzchnie, nakłada powłoki lakiernicze oraz suszy je lub utrwala różnymi technikami. Wykonuje zadania zawodowe związane z oczyszczaniem mechanicznym powierzchni, odrdzewianiem za pomocą środków chemicznych, odtłuszczeniem za pomocą środków zmydlających i organicznych, wyrównywaniem powierzchni szpachlami, wygładzaniem, matowaniem powierzchni, gruntowaniem, suszeniem zagruntowanej powierzchni, nakładaniem natryskowym emalii, suszeniem lub wygrzewaniem w zależności od stosowanej emalii.</p>
Zawody pokrewne	Blacharz, mechanik pojazdów samochodowych
Wykonywane czynności	Przygotowywanie powierzchni i nakładanie na nie podkładów i lakierów samochodowych. Przygotowywanie odpowiednich kolorów lakierów, obsługa mieszalnika do lakierów.
Podstawowy stosowany sprzęt	komora lakiernicza, pistolet lakierniczy, szlifierka oscylacyjna, mieszalnik do lakierów.
Miejsca/obszary, gdzie zawód występuje powszechnie	Warsztaty samochodowe, serwisy samochodowe, lakiernie samochodowe

Czynniki środowiska pracy związane z wykonywanym zawodem oraz ich możliwe skutki dla zdrowia

Czynniki mogące powodować wypadki 	<p>Potrącenia, najechania na pracownika lakierni – możliwość powstania urazów</p> <p>Atmosfera zagrożona wybuchem – nie stosowanie podstawowych zasad bezpieczeństwa, brak odpowiednich środków ochrony indywidualnej</p>
Czynniki fizyczne 	<p>Śliskie i mokre powierzchnie mogące spowodować poślizgnięcie i upadek pracownika</p> <p>Ostre krawędzie i wystające elementy mogące powodować rozcięcia powierzchni skóry</p> <p>Wysoka temperatura powierzchni samochodu – możliwość poparzeń skóry</p> <p>Hałas występujący podczas stosowania ręcznych urządzeń ciśnieniowych – mogących powodować bóle głowy i zmęczenie</p> <p>Oświetlenie, w kabinach lakierniczych stosowane światło jarzeniowe o odpowiednim natężeniu, wymaganym technologicznie (umożliwienie dobierania odpowiednich odcieni lakierów) – powoduje zmęczenie oczu, bóle głowy</p> <p>Promieniowanie podczerwone, stosowane podczas suszenia elementów lakierowanych – możliwość uszkodzenia wzroku i skóry</p> <p>Elektryczność statyczna, mogąca powodować wybuchy</p> <p>Napięcie w obwodzie elektrycznym, uszkodzona instalacja elektryczna może spowodować porażenie prądem elektrycznym</p> <p>Pył przemysłowy, aerozole – stanowi nieodłączny element pracy lakiernika. Wdychanie pyłów może powodować choroby płuc, kaszel, astmę.</p>
Czynniki chemiczne i pyły 	<p>Toksyczne – stosowanie lakierów zawierających szkodliwe substancje, które podczas lakierowania dostają się do płuc lub wnikają przez skórę (ksyleny, pochodne benzenu)</p> <p>Drażniące – stosowane lakiery i rozpuszczalniki mogą powodować podrażnienia skóry, spojówek</p> <p>Uczulające - stosowane lakiery i rozpuszczalniki mogą wywoływać reakcje alergiczne</p> <p>Rakotwórcze i mutagenne – stosowanie szkodliwych lakierów i rozpuszczalników zawierających (pochodne benzenu)</p>

	Substancje niebezpieczne (litery znakujące)						
	E	O	F	T	Xn	Xi	C
Unikać uderzenia i tarcia.	x						
W razie pożaru zastosować gaśnicę, a nie wodę.	x	x	x				
W razie niedyspozycji odwiedzić lekarza i pokazać mu oznakowanie substancji.				x	x	x	x
Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte.	x	x	x	x	x	x	x
Przechowywać w miejscu zamkniętym.				x	x		
Trzymać z dala od źródeł zapalnych.	x	x	x				
Nie składować razem z substancjami palnymi.		x					
Nigdy nie dolewać wody.							x
Nie wrzucać do ścieków.			x			x	x
Chronić oczy, skórę i ubranie przed kontaktem.	x		x	x	x	x	x
Nosić okulary ochronne.				x		x	x
Nie jeść i nie palić papierosów.		x		x	x	x	x
Natychmiast zdjąć zabrudzoną odzież.		x	x	x	x	x	x
Podczas pracy nosić maskę chroniącą drogi oddechowe i zadbać o wentylację.			x	x	x	x	
Nosić ubranie ochronne i nieprzepuszczalne rękawice.				x	x	x	x

Znaki literowe:

E zagrożenie wybuchem

O właściwości utleniające

F łatwopalne lub wysoce łatwopalne

T trujące/ śmiertelne

Xn szkodliwe dla zdrowia

Xi niebezpieczne dla zdrowia

C żrące

Tab. 1. Porady dotyczące bezpiecznego posługiwania się substancjami niebezpiecznymi

Stanowisko pracy

Przez stanowisko pracy rozumie się przestrzeń pracy wraz z wyposażeniem w środki i przedmioty pracy, w której pracownik lub zespół pracowników wykonuje pracę. Stanowisko pracy powinno spełniać podstawowe wymogi w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Organizacja stanowiska pracy

Prawidłowa i racjonalna organizacja stanowiska pracy wpływa na zwiększenie wydajności przy jednoczesnym zmniejszeniu zagrożenia pracownika dzięki zastosowaniu odpowiedniej ochrony przed czynnikami niebezpiecznymi (urazowymi), szkodliwymi i uciążliwymi (hałas, wibracja, zapylenie, oświetlenie, mikroklimat, duże i zbędne obciążenie pracownika). Stanowisko pracy powinno w przypadkach koniecznych mieć oprzyrządowanie pomocnicze (urządzenia podnoszące, transportowe, narzędzia specjalne itp.). Rozmieszczenie wyposażenia powinno zapewniać bezpieczne wykonywanie czynności roboczych.

Na prawidłową organizację stanowiska pracy ma wpływ:

- * prawidłowe rozmieszczenie maszyn i urządzeń na stanowisku pracy;
- * usytuowanie i sposób rozmieszczenia narzędzi z uwzględnieniem kolejności ich stosowania i w zasięgu rąk pracownika;
- * ułożenie narzędzi oraz materiałów;
- * kolejność i metody wykonywania czynności;
- * rytmika i czas pracy;
- * sposób przestrzennego powiązania z innymi stanowiskami;
- * warunki środowiska oddziałujące na środowisko pracy.

31.8. Ochrona indywidualna przed nadmiernym działaniem czynników szkodliwych

Zgodnie z przepisami, pracodawca zobowiązany jest dostarczyć pracownikowi **nieodpłatnie środki ochrony indywidualnej** zabezpieczające go przed działaniem niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia czynników występujących w środowisku pracy.
Sprzęt ten stanowi własność pracodawcy.

Należy wiedzieć, że skuteczność środków ochrony indywidualnej w znacznej mierze zależy od:

- należytego ich dopasowania do pracownika,
- utrzymania ochron w czystości i sprawności technicznej,
- przeszkolenia pracowników w zakresie zasad posługiwania się nimi.

Środki ochrony indywidualnej to:

- sprzęt ochrony osobistej,
- odzież i obuwie ochronne.

31.8.1. Sprzęt ochrony indywidualnej

W lakierniach będą to środki ochrony:

- twarzy i oczu,
- ochrony układu oddechowego,
- ochrony słuchu (sporadycznie).

Pracodawca nie może dopuścić pracownika do pracy bez środków ochrony indywidualnej przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy.

Sprzęt do ochrony twarzy i oczu

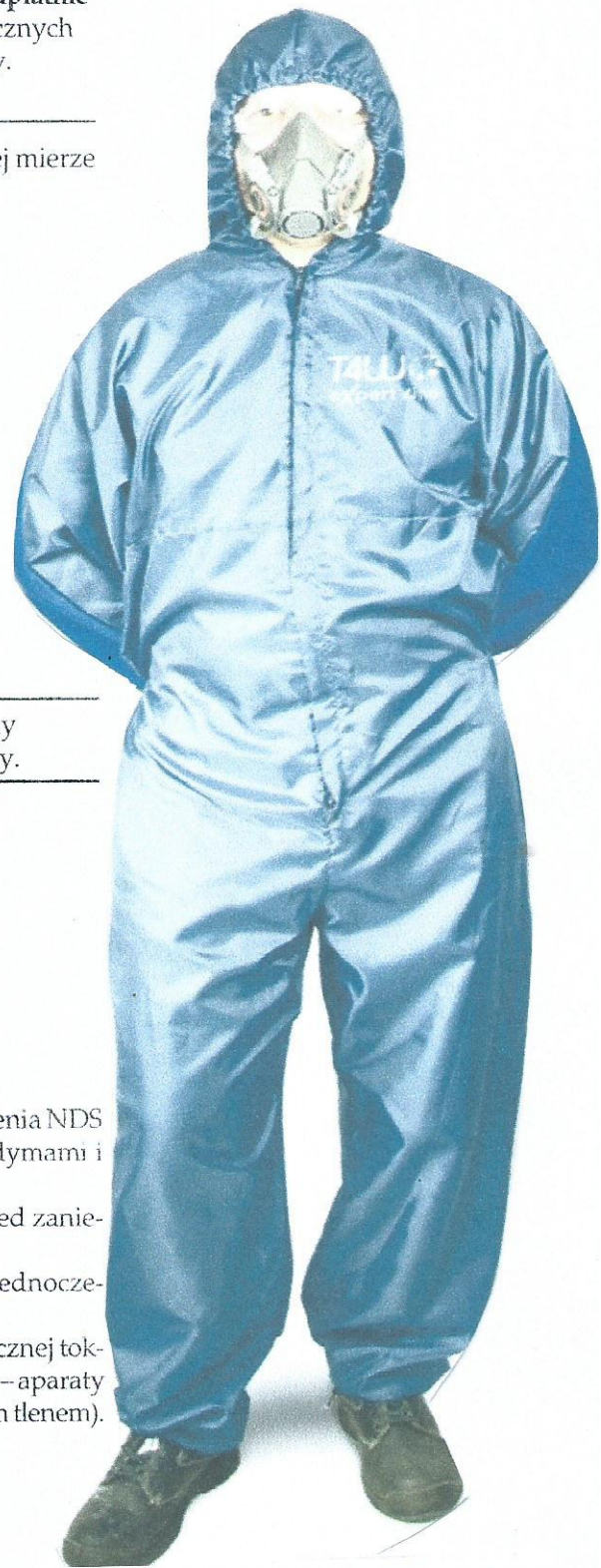
Sprzęt ten może chronić oczy lub twarz i oczy. Zaliczamy do niego:

- okulary
- gogle
- osłony twarzy
- kaptury

Sprzęt ochrony układu oddechowego

W lakierniach używamy:

- półmaski filtrujące (lub filtry), podzielone na 3 klasy w zależności od stężenia NDS (w mg/m^3); stosowane do ochrony dróg oddechowych przed pyłami, dymami i mgłami (aerozole),
- pochłaniacze, również podzielone na 3 klasy ochronne, do ochrony przed zanieczyszczeniami w powietrzu w postaci par i gazów,
- sprzęt filtrująco-pochłaniający, do ochrony gdy w powietrzu występują jednocześnie zanieczyszczenia w postaci aerozolu i par lub gazów,
- sprzęt izolujący, stosowany w przypadku zanieczyszczeń powietrza o znacznej toksyczności, lub stężeniu czynników szkodliwych (np. sprzęt autonomiczny – aparaty butlowe ze sprężonym powietrzem, lub aparaty regeneracyjne ze sprężonym tlenem).



Kombinezon lakierniczy

Reakcje chemiczne i związki nieorganiczne

Piktogramy używane w lakiernictwie

W celu szybkiego precyzyjnego i zrozumiałego dla wszystkich przekazywania informacji w branży lakierów renowacyjnych ich europejscy producenci stworzyli standardowy język międzynarodowych symboli graficznych – piktogramów. Obecnie w wielu krajach świata informacje techniczne i opakowania tych lakierów oznakowane są piktogramami. Symbole graficzne i ich znaczenie:

Nakładanie



pistolet z górnym zbiornikiem



pistolet z dolnym zbiornikiem



pistolet do zabezpieczenia podwozi



przygotowanie (matrycy)



szpachlowanie



nakładać pędzlem

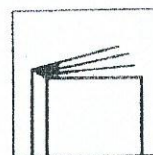


nakładać wałkiem



spray

Informacja techniczna



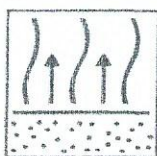
patrz opisy techniczne wyrobów

Przygotowanie

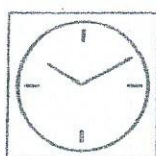


czyszczenie

Suszenie



odparowanie



czas suszenia



czas suszenia podczerwień

Dalsze czynności



szlifować ręcznie na mokro



szlifować ręcznie na sucho



lisko przeszlifować



pneumatyczna szlifierka mimośrodowa na mokro



pneumatyczna szlifierka oscylacyjna na mokro

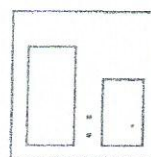


szlifierka oscylacyjna na sucho

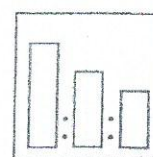


polerować

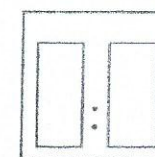
Mieszanie



stosunek mieszania 2 składników



stosunek mieszania 3 składników



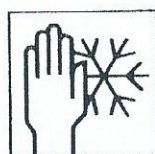
stosunek mieszania 1:1 2 składników

Lepkość



lepkość robocza (materiału gotowego do natrysku)

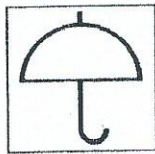
Magazynowanie



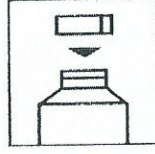
chronić przed mrozem



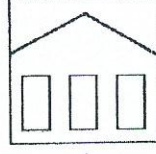
przechowywać w chłodnym miejscu



chronić przed wilgocią



szczelnie zamykać

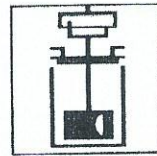


czas magazynowania

Pozostałe piktogramy



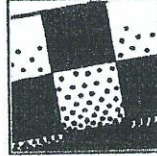
wymieszać ręcznie



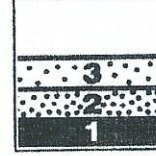
wymieszać w mieszalniku



porównać odcień



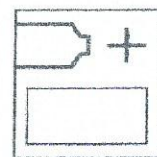
ograniczona zdolność krycia



powłoka trójwarstwowa



zastosować listwę pomiarową



dodać utwardzacz