



NIEWIDOCZNY, ALE OBOWIĄZKOWY

Zespół MULTICHEM

Co czyni lakier bezbarwny wyjątkowym? - skład, na który składają się żywice, rozcieńczalniki, stabilizatory UV oraz inne dodatki poprawiające wygląd i trwałość powłoki.

Głównym składnikiem lakierów bezbarwnych są żywice, których zawartość w lakierze definiuje do której grupy go zaliczymy - MS (medium solid - ok. 40%), HS (high solid - ok. 50%) lub VHS (very high solid - ok. 60%). Ilość żywicy w lakierze bezbarwnym jest tak dobrana, aby osiągnąć jak najlepsze parametry mechaniczne i izolacyjne. Kolejnym ważnym składnikiem, jest mieszanina rozcieńczalników, która odpowiada za lepkość natryskową, szybkość odparowania oraz rozlewność. W produktach MS i HS do mieszaniny lakieru i utwardzacza preferowane jest dodanie od 2,5-20% rozcieńczalnika. Lakiery VHS często stosuje się w mieszaninie bezrozcieńczalnikowej.

Obecnie obowiązujące przepisy nakazują stosowanie produktów o niskiej zawartości Lotnych Związków Organicznych. W Polsce obowiązuje rozporządzenie zgodnie z którym w litrze mieszaniny natryskowej lakieru bezbarwnego może znajdować się maksymalnie 420g rozcieńczalników. Są to lakiery stworzone na podstawie najnowocześniejszych technologii - lakiery VHS i większość HS. Lakiery MS zaliczają się natomiast do tzw. lakierów specjalnych z limitem 840g/l. Stabilizatory UV odpowiadają za zabezpieczenie powłoki przed promieniowaniem słonecznym (szczególnie falami ultrafioletowymi), a ich działanie możemy porównać do kremu z filtrem UV. W skład lakieru wchodzi również dodatki poprawiające rozlewność, regulujące skłonność lakieru do tworzenia zacieków, chroniące przed tzw. zgazowaniem oraz poprawiające odporność lakieru na zarysowania.



Rewolucyjne rozwiązanie dla branży lakierniczej - System Kubków Lakierniczych PROFIX. został starannie zaprojektowany, mając na uwadze potrzeby zarówno klientów, jak i środowiska naturalnego. Dzięki niemu można zmaksymalizować efektywność procesu lakierniczego, jednocześnie zmniejszając ilość zużytych środków czyszczących - umożliwia mieszanie, natryskiwanie i przechowywanie lakieru, znacznie upraszczając cały proces. Ponadto system ten jest uniwersalny - PROFIX oferuje dedykowane adaptory, które są kompatybilne z większością dostępnych na rynku pistoletów lakierniczych.

Pozostaje pytanie jak producenci lakierów sprawdzają odporność swoich lakierów na promieniowanie UV, przecież w warunkach naturalnych taki proces zajmuje wiele lat. Rozwiązuje się to dwutorowo. Po pierwsze stosuje się laboratoryjne metody przyspieszonego starzenia powłok lakierniczych stanowiące symulację warunków atmosferycznych. Intensyfikacja tych warunków umożliwia szybszą ocenę trwałości badanej powłoki, ponieważ skraca czas trwania procesu badawczego. Do przeprowadzenia tych testów wykorzystuje się takie urządzenia jak: komory klimatyczne, komory szoków termicznych, komory solne, komory UV. Po drugie naturalne testy klimatyczne. Najważniejszym regionem, w którym się je przeprowadza jest południowa Floryda, która cechuje się bardzo wyraźnym, surowym klimatem oraz bliskością oceanu, co w najlepszy sposób pozwala ocenić wytrzymałość testowanego materiału. Średnia wysoka temperatura, duża wilgotność w ciągu roku oraz wysokie nasłonecznienie to wymagające warunki dla każdej lakierowanej powierzchni.

W naprawach renowacyjnych stosowane są produkty dwukomponentowe, czyli połączenie głównego produktu (podkład, lakier bezbarwny itd.) z utwardzaczem. Ważną rolę w otrzymaniu dobrej jakościowo powłoki jest zastosowanie utwardzacza zgodnie z wytycznymi karty TDS (rodzaj i ilość), odpowiedniego dla danego lakieru, w którego skład wchodzi izocyjaniany w głównej mierze odpowiadające za jakość wiązań chemicznych. Produkty dwuskładnikowe, o których mowa, są rekomendowane ze względu na trwałość i wysoką jakość powłoki jaką tworzą.



Utwardzacz samochodowy ma za zadanie kontrolowanie twardnienia mieszanki lakierniczej. Dzięki swoim właściwościom wpływa on na zwiększenie przyczepności lakieru samochodowego oraz jakość jego krycia. Utwardzacz lakieru samochodowego przyczyniają się także do uzyskania przez powłoki odporności na wszelkie uszkodzenia mechaniczne oraz szkodliwe działanie warunków atmosferycznych. Przedstawiony na zdjęciu CP 286 Wolny Utwardzacz MS o temperaturze aplikacji 25-35°C pozwala uzyskać gładkie, trwałe wykończenie. Jest idealny dla profesjonalistów i amatorów!

Przygotowanie powierzchni i czas nałożenia warstwy lakieru to ważne elementy wpływające na ostateczną jakość powłoki. Dlatego zanim skupimy się na samym procesie lakierowania, kilka ważnych uwag. Powierzchnia, na którą nakładamy bezbarwny musi być odpowiednio przygotowana. Warstwę spodnią lakieru bazowego konwencjonalnego lub wodorozcieńczalnego aplikujemy zgodnie z zaleceniami zamieszczonymi w kartach technicznych. Po ściśle określonym czasie niezbędnym do odparowania rozcieńczalników możemy nakładać lakier bezbarwny. Miejsce lakierowania musi być wolne od kurzu i zanieczyszczeń.

Na lakiery bazowe konwencjonalne możemy nakładać wszystkie typy lakierów bezbarwnych: MS, HS jak i VHS. Zależy to jedynie od naszego wyboru. Natomiast w przypadku lakierów bazowych wodorozcieńczalnych, zlecane jest stosowanie lakierów bezbarwnych HS i VHS, ponieważ zawierają więcej cząstek stałych, a mniej rozcieńczalników, które mogą penetrować lakier bazowy i rozpuścić warstwę bazy, co wpłynie na wygląd i jakość powłoki. Od zawartości cząstek stałych w lakierze zależy również ilość warstw, jaką należy nanieść aby uzyskać odpowiednią grubość lakieru. Lakier typu MS z rozcieńczalnikiem w ilości 20% wymaga naniesienia 3 warstw. Podczas stosowania lakieru typu HS taką samą grubość warstwy otrzymuje się przy 2 warstwach natomiast w stosowaniu lakierów VHS należy pamiętać o tym, aby aplikować 1,5 warstwy z zastosowaniem odpowiedniego ciśnienia i średnicy dyszy pistoletu lakierniczego. Lakierując pamiętajmy o odległości, w jakiej prowadzimy pistolet od lakierowanej powierzchni, najczęściej jest to wartość 15-25cm. Ważne jest również prowadzenie pistoletu prostopadle do lakierowanej powierzchni, ma to wpływ na trwałość lakieru (siła uderzenia i przyczepność) oraz na większą efektywność wykorzystania materiału. Lakiery typu HS i VHS tworzą przy aplikacji strukturę tzw. skórki poma-

rańcy - bardzo zbliżoną do fabrycznej, która pozwala na to by lakier ścierał się tylko na wierzchołkach, dzięki temu są mniej widoczne rysy i zachowuje on dłużej połysk. Lakiery typu MS tworzą po aplikacji bardziej gładkie powierzchnie ze względu na większą zawartość rozcieńczalników, wpływających na rozlewność.

Bardzo ważnym parametrem, którego należy bezwzględnie przestrzegać, to czas po którym należy nałożyć lakier bezbarwny. Jeżeli bezbarwny lakier położymy zbyt szybko to rozcieńczalnik z warstwy bazowej zostanie uwieczony przez klar. Można to przyrównać do zamknięcia bazy pod folią. "Uwięziony" na powierzchni rozcieńczalnik musi się wydostać, co może spowodować gazowanie na powierzchni lakieru bezbarwnego, a tym samym prowadzi do zmniejszenia przyczepności klaru do powierzchni. Jeśli nałożymy go zbyt późno, to przesuszona warstwa bazowa (zazwyczaj czas powyżej około ośmiu godzin) nie zwiąże się z lakierem bezbarwnym, a w efekcie lakier wierzchni zacznie się łuszczyć. Ilość warstw zależy od użytego lakieru. Koniecznie zapoznajmy się z Kartą TDS produktu. Na koniec czekamy już tylko na wyschnięcie lakieru. Większość lakierów bezbarwnych potrzebuje kilku godzin (bez wykorzystania kabiny lakierniczej) lub kilkadziesiąt minut przy suszeniu w kabine na całkowite wyschnięcie. W ostatnim czasie jednak i w tej materii nastąpił postęp, można już zaopatrzyć się w lakier, który schnie w 5 minut (CP 2015 HS X-SPEED).

Lakier bezbarwny tworzy powłokę ochronno-dekoracyjną na lakierze bazowym. Jest jak szkło powiększające, które pokaże wszystkie wady powierzchni. Ważne jest, jak został nałożony, czy z strukturą skórki pomarańczy czy na gładko. Efekt może zmienić sposób postrzegania danego koloru powierzchni. Lakier bezbarwny może nadać kolorowi naszego pojazdu większej wyrazistości i głębi, może



Lakier bezbarwny HS z bardzo krótkim czasem schnięcia CP 2015 HS 2:1 X-SPEED jest lakierem o bardzo wysokiej zawartości suchej masy (High Solid). Dzięki temu uzyskana powłoka ma wysoki połysk, głębię, a lakier nie spływa z pionowych powierzchni. Przeznaczony jest do lakierowania matych i dużych powierzchni pojazdów, maszyn i urządzeń. Lakier charakteryzuje się wysoką odpornością na zarysowania. Dzięki krótkiemu czasowi schnięcia, lakier zalecany do napraw typu "smart repair".

również zachować matowy wygląd powłoki. Od kilku lat to utrzymujący się trend na rynku lakierów. Coraz częściej możemy kupić samochody z salonu z tym efektem. Matowa powłoka nadaje wyjątkowego charakteru karoserii, ale dla producentów lakierów to prawdziwe wyzwanie. W skrócie można powiedzieć, że lakier wymaga zastosowania wymagającej technologii produkcji by zachować te same walory ochronne co lakier z połyskiem. Z pomocą lakierów bezbarwnych matowych możemy uzyskać efekt matowej powierzchni nawet w przypadku lakierów metalicznych czy z efektem perłowym. Przy produkcji tego typu lakierów wyzwaniem jest uzyskanie odporności na zarysowania. Konieczność nakładania cienkich warstw lakieru wymusza na producentach opracowanie twardych i odpornych na zarysowania produktów. Co ciekawe w przypadku części takich lakierów możemy sami regulować poziom matu. Miesząc matowy lakier bezbarwny (CM 10) z lakierem o wysokim połysku (CP 1500) sami regulujemy stopień pożądanego połysku na powierzchni. ■