

Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji

Moduł FRK

Formularz dla kwalifikacji - podgląd

Typ wniosku

Wniosek o włączenie kwalifikacji do ZSK

Nazwa kwalifikacji*

Kontrolowanie jakości specjalnych płynów samochodowych w warunkach eksploatacyjnych

Skrót nazwy

Rodzaj kwalifikacji*

kwalifikacja cząstkowa

Proponowany poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji*

4

Krótką charakterystyką kwalifikacji, obejmującą informacje o działaniach lub zadaniach, które potrafi wykonywać osoba posiadająca tę kwalifikację oraz orientacyjny koszt uzyskania dokumentu potwierdzającego otrzymanie danej kwalifikacji*

Osoba posiadająca kwalifikację „Kontrolowanie jakości specjalnych płynów samochodowych w warunkach eksploatacyjnych” posługuje się wiedzą dotyczącą istniejących samochodowych płynów specjalnych, wiedzą z zakresu przebiegu produkcji oraz określa zapotrzebowanie na nie na podstawie typu chłodnicy i układu hamulcowego. Mierzy gęstość płynu do mycia i spryskiwania szyb samochodowych i reflektorów oraz niskokrzepnącego płynu do chłodzenia silników spalinowych, przeprowadza organoleptyczną ocenę stanu zużycia specjalnych płynów samochodowych. Na podstawie oceny podejmuje decyzje o konieczności wymiany płynu. Ponadto posługuje się wiedzą z zakresu procesu uzyskania certyfikatu dla specjalnych płynów samochodowych. Koszt uzyskania dokumentu potwierdzającego otrzymanie danej kwalifikacji: 1500 zł netto.

Orientacyjny nakład pracy potrzebny do uzyskania kwalifikacji [godz.]*

60

Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji*

Kwalifikacja przeznaczona jest głównie dla osób pracujących lub planujących pracę na stanowiskach: ● specjalistów ds. kontroli jakości płynów samochodowych w firmach produkujących samochodowe płyny eksploatacyjne; ● laborantów odpowiedzialnych za kontrolowanie jakości samochodowych płynów eksploatacyjnych zarówno na etapie produkcji, dystrybucji jak i na etapie wrywkowego sprawdzania ich jakości; ● opiekunów flot samochodowych i pracowników serwisów samochodowych.

Należy zaznaczyć poniższe pole jeśli dotyczy (pole wprowadzone od 1.09.2019 r.)



Możliwe jest przygotowanie do uzyskania kwalifikacji w ramach obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego (branżowa szkoła I stopnia, technikum, szkoła policealna) [Rozporządzenie MEN z dnia 16 maja 2019 r.](#)

Wymagane kwalifikacje poprzedzające

Opis

Kwalifikacja pełna z poziomem co najmniej 4 PRK.

Lista

W razie potrzeby warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji*

Kwalifikacja pełna z poziomem co najmniej 4 PRK.

Zapotrzebowanie na kwalifikację*

Według specjalistów rynku motoryzacyjnego, obraz rynku płynów niskokrzepnących do chłodzenia silników spalinowych wskazuje na wiele zaniedbań w tym obszarze [Maciej Brzeziński, „Płyny do chłodziw – mieszać czy lepiej nie?”, Auto Świat, 10.05.2016; dostęp 01.09.2019]. Na opakowaniach wielu produktów opisy są niezgodne ze stanem faktycznym, a tym samym wprowadzają w błąd właścicieli aut, szkodząc jednocześnie producentom oferującym dobrej jakości płyny. Ta sama kwestia dotyczy płynów hamulcowych, a konsekwencje zastosowania nieodpowiedniego lub niskiej jakości płynu hamulcowego mogą być bardzo poważne. Najczęstszą przyczyną awarii układu hamulcowego jest właśnie zużyty lub złej jakości płyn hamulcowy [Redakcja DailyDriver.pl, „Migająca kontrolka hamulca ręcznego: przyczyny awarii”, 13.03.2015, dostęp 01.09.2019]. Niesprawność techniczna pojazdu była w 2017 roku przyczyną przeszło 150 wypadków drogowych, około 60 z nich miało miejsce z powodu zwinionej przez kierującego niesprawności auta. W konsekwencji zginęło kilka osób, a ponad 60 zostało rannych. Prawie połowa z tych wypadków spowodowana była brakami w oświetleniu pojazdu, drugą w kolejności przyczyną były braki w ogumieniu, a trzecią – usterki układu hamulcowego [„Redakcja ForumSamochodowe.pl, „Braki techniczne, niesprawność auta – wypadki drogowe” 29.05.2018; dostęp 01.09.2019]. Sprawność techniczna pojazdu jest jednym z elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego. Najczęściej stwierdzane przez policję usterki w pojazdach, które uczestniczyły w wypadkach drogowych, to braki w oświetleniu (54%), braki w ogumieniu (18,5%) oraz usterki układu hamulcowego (14%) [„Krzysztof Gregor, „Szkoła Bezpiecznej Jazdy Renault radzi – badaj auto”, 21.12.2016, dostęp 01.09.2019]. Płyny do mycia i spryskiwania szyb samochodowych i reflektorów nie mają tak fundamentalnego znaczenia dla eksploatacji pojazdu, jak płyny niskokrzepnące czy hamulcowe, ale niskiej jakości płyn może powodować refleksy na szybie, zamglenia – bardzo ograniczając widoczność. Mogą też powodować szybką degradację lakieru oraz piór wycieraczek. Obecnie bardzo rzadko konsumenci mają świadomość konsekwencji użytkowania niskiej jakości lub nieodpowiednich do ich pojazdów płynów. Opierają się w tym względzie na opinii fachowców, którymi są najczęściej opiekunowie flot samochodowych i pracownicy serwisów samochodowych. Jest to najszersza i mająca duży potencjał grupa odbiorców wymienionej kwalifikacji. Opiekunowie flot i mechanicy cieszą się zaufaniem swoich klientów, stanowią dla nich również najczęściej jedyne źródło rzetelnej wiedzy w tej dziedzinie. Wiedza jaki płyn powinno się zastosować do danego samochodu, czy można go mieszać z innymi płynami, jakie parametry płynu będą dla danego pojazdu odpowiednie oraz jakie objawy mogą

świadczą o degradacji płynu jest dla odbiorców kwalifikacji niezwykle cenna. Należy pamiętać, że stan oświetlenia czy ogumienia kierowca może sprawdzać samodzielnie. Stan układu hamulcowego czy parametry płynu już nie. To samo dotyczy pozostałych płynów eksploatacyjnych. Kolejna grupa odbiorców kwalifikacji, którą stanowią dystrybutorzy oraz producenci płynów, również odniesie duże korzyści. Dystrybutorom pozwoli to na skuteczniejszy obrót płynami, a także ograniczy ewentualne reklamacje. Producenci zaś, zwłaszcza debiutujący na rynku płynów eksploatacyjnych, posiadają dzięki kwalifikacji rzetelną i praktyczną wiedzę pomagającą im w opracowywaniu skutecznych receptur płynów. Kolejną, dużą grupą odbiorców kwalifikacji jest kilkaset salonów samochodów osobowych i stacji obsługi głównych marek sprzedawanych w Polsce [Auto Świat, „Wielki test salonów 2018”, Auto Świat 39/2018; dostęp 01.09.2019], kilkadziesiąt stacji obsługi i salonów samochodów ciężarowych, kilkaset dużych operatorów flot, wypożyczalni itp. oraz wreszcie kilka tysięcy dużych warsztatów samochodowych. Ta grupa również skorzysta na kwalifikacji, zarówno finansowo jak i wizerunkowo, co zapewni im sprzedaż artykułów dobrej jakości. Ponadto dzięki kwalifikacji, wszystkie zainteresowane grupy posiadają wiedzę i umiejętności diagnozowania problemów związanych z płynami eksploatacyjnymi, co jest nie do przecenienia w razie reklamacji konsumentów, czy nawet doradztwa technicznego przy zakupie lub serwisowaniu pojazdu. Skład płynów eksploatacyjnych na przestrzeni lat ulegał zmianom. Obecnie produkowane płyny do chłodziw są oparte na trzech technologiach. Pierwsza z nich to technologia IAT – Inorganic Additive Technology – technologia dodatków nieorganicznych. Płyn zawiera krzemiany i azotyny, które tworzą ochronną barierę na wszystkim, co jest wewnątrz układu chłodzenia – także na węzłach gumowych. Zabezpieczają cały układ przed korozją oraz odkładaniem się kamienia kotłowego. Wadą tych płynów jest szybkie odkładanie się krzemianów, co powoduje obniżanie się jakości płynu. Odkładające się krzemiany mogą tworzyć złoże i osady, które w konsekwencji braku wymiany płynu mogą prowadzić do zatykania cienkich rurek w chłodnicy, a nawet do przetarcia rurek rdzenia chłodnicy bądź nagrzewnicy. Jeżeli ma to miejsce pomiędzy wałkiem pompy cieczy a uszczelką, to powstające tarcie powoduje przyspieszone zużycie uszczelki oraz wyciek płynu. Płyny w technologii IAT, są bardzo skutecznym środkiem antykorozyjnym, szczególnie w silnikach z żeliwnym blokiem i aluminiową głowicą. Niestety, z uwagi na swoje właściwości, zaleca się wymieniać je nie rzadziej niż co dwa lata. Nowocześniejszymi płynami są te oparte na technologii OAT – Organic Acid Technology – technologia dodatków kwasów organicznych. Jest to technologia produkcji, która nie wykorzystuje krzemianów. Użyte środki usuwają powstałe tlenki metali i pozostawiają bardzo cienką warstwę zabezpieczającą przed korozją. Blisko 20-krotnie cieńsza warstwa przeciwkorozyjna w porównaniu do technologii IAT, ułatwia wymianę ciepła zarówno z silnika do płynu, jak i z płynu do ścianek chłodnicy. Płyny wykonane w technologii OAT mają jednak jedną wadę. Nie można ich używać w samochodach starszych konstrukcji z uwagi na luty ołowiane występujące w starszych chłodnicach. Kwasy organiczne zawarte w płynach typu OAT mają tendencję do oddziaływania chemicznego na luty ołowiane, które powoduje przedwczesne zużycie i wycieki z chłodziw. Poza tą wadą płyny te mają znacznie wydłużoną żywotność, są w stanie lepiej zabezpieczać antykorozyjnie zarówno elementy silnika jak i chłodziwo oraz lepiej przejmują ciepło z silnika i oddają je poprzez chłodziwo. Płyny te są często wykonywane w technologii LongLife, która dopuszcza stosowanie tych płynów nawet do 5 lat. Istnieją też płyny w technologii HOAT – Hybrid Organic Acid Technology – hybrydowa technologia dodatków organicznych. Jest to technologia wykorzystująca środki przeciwkorozyjne zarówno krzemianowe jak i kwasy organiczne. Taka technologia zapewnia kompatybilność z technologią IAT przy możliwości wydłużenia okresu trwałości płynu. Niewielka ilość nieorganicznych silikatów zawarta w technologii HOAT wraz z niskim stężeniem pH umożliwia znacznie lepszą ochronę elementów aluminiowych i zabezpiecza przed korozją wżerową pompy wodne w stosunku do tradycyjnej technologii IAT. W związku z tym wyraźnie widać potrzebę ciągłego szkolenia ekspertów w dziedzinie opracowywania i kontrolowania jakości

płynów eksploatacyjnych. Branża motoryzacyjna jest obecnie w Polsce w fazie stabilnego wzrostu. Liczba rejestrowanych pojazdów, zgodnie z informacjami statystycznymi systemu CEPIK [„Liczba zarejestrowanych pojazdów” Dane statystyczne CEPIK, 2019; dostęp 01.09.2019] zwiększa się nieprzerwanie od 2013 roku o 9 % rocznie. W 2013 roku było to 1 373 000 pojazdów, a w 2018 roku aż 1 937 884. Na tej podstawie można oszacować, że rynek samych tylko płynów chłodniczych to około 20 000 m³ rocznie. Wartość rynkowa wynosi około 300 milionów złotych rocznie. Trzeba również pamiętać o tym, że płyn chłodniczy musi być wymieniany w całości. Płyny LongLife dopuszczają wymianę rzadziej niż te w technologii IAT, ale przy wymianie konieczne jest przepłukanie całego układu, co wiąże się użyciem znacznie większej ilości płynu niż mieści się w zbiorniku pojazdu. Jak wykazano powyżej znaczenie kwalifikacji „Kontrolowanie jakości specjalnych płynów samochodowych w warunkach eksploatacyjnych” dla branży motoryzacyjnej jest duże. Możliwość posiadania przez kandydatów certyfikatu potwierdzającego kompetencje wyszczególnione w opisie kwalifikacji usprawni proces rekrutacji pracowników, a dzięki temu funkcjonowanie producentów płynów specjalnych. Ponadto poprawi kontrolę procesu produkcyjnego, ułatwi i przyspieszy prowadzenie procesu certyfikacji tego typu płynów oraz pomoże firmom transportowym i spedycyjnym w procesie bieżącego monitorowania jakości płynów w trakcie eksploatacji pojazdów.

Odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze oraz wskazanie kwalifikacji ujętych w ZRK zawierających wspólne zestawy efektów uczenia się*

Analiza dostępnych w ZRK kwalifikacji związanych z motoryzacją, a w szczególności obsługą serwisową pojazdów, takich jak: „Eksploatacja pojazdów, maszyn i urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie”, „Obsługa techniczna oraz naprawa pojazdów, maszyn i urządzeń stosowanych w rolnictwie”, „Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych” wykazała, że obecnie nie istnieją zestawy efektów uczenia się zbliżone do zestawów zamieszczonych w niniejszej kwalifikacji. Pojedyncze umiejętności dotyczące pobierania próbek i prowadzenia analiz chemicznych można znaleźć w następujących kwalifikacjach z zakresu chemii: „Wykonywanie badań analitycznych” zestaw efektów uczenia się „Wykonywanie badań bioanalitycznych i środowiskowych”, „Organizacja i kontrolowanie procesów technologicznych w przemyśle chemicznym” zestaw efektów uczenia się „Wykonywanie badań laboratoryjnych stosowanych w przemyśle chemicznym.” oraz „Przygotowywanie sprzętu, odczynników chemicznych i próbek do badań analitycznych” zestaw efektów uczenia się „Pobieranie i przygotowanie próbek do badań analitycznych”. Jednak umiejętności opisane w tych kwalifikacjach dotyczą warunków laboratoryjnych i obejmują szeroki zakres metod badawczych nieprzydatnych w ocenie specjalnych płynów samochodowych. Kwalifikacja „Kontrolowanie jakości specjalnych płynów samochodowych w warunkach eksploatacyjnych” obejmuje umiejętności ściśle nakierowane na proste badania eksploatacyjne specjalnych płynów samochodowych, a także obsługę pojazdów w tym zakresie. W porównaniu do obecnych kwalifikacji z zakresu motoryzacji zaproponowano więc zupełnie nowe umiejętności, natomiast w porównaniu do kwalifikacji z zakresu chemii wprowadzono nowe umiejętności w zakresie metod badawczych stosowanych w warunkach eksploatacji zamiast w środowisku laboratoryjnym.

Należy zaznaczyć poniższe pole jeśli dotyczy (pole wprowadzone od 1.09.2019 r.)

Kwalifikacja zawiera wspólne lub zbliżone zestawy efektów kształcenia z „dodatkowymi umiejętnościami zawodowymi” w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego
[Dodatkowe umiejętności zawodowe](#)

Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji*

Osoba posiadająca proponowaną kwalifikację może być zatrudniana przez firmy produkujące specjalne płyny samochodowe, laboratoria odpowiedzialne za kontrolowanie ich jakości zarówno na etapie produkcji, dystrybucji jak i etapie wyrywkowego sprawdzania ich jakości, a także w serwisach samochodowych, flotach czy warsztatach w celu weryfikacji stanu zużycia płynów. W toku dalszego rozwoju zawodowego kwalifikacja może być wykorzystana do uzyskania kolejnych kwalifikacji dotyczących produkcji lub utylizacji samochodowych płynów specjalnych.

Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację*

1. Etap weryfikacji 1.1 Metody Na etapie weryfikacji efektów uczenia się dopuszczalne jest stosowanie następujących metod: - test teoretyczny do weryfikacji efektów uczenia się w zestawie 01 - obserwacja w warunkach symulowanych - zadanie praktyczne oraz test/rozmowa z komisją do weryfikacji efektów uczenia się w zestawie 02. 1.2 Zasoby kadrowe Komisja walidacyjna składa się co najmniej z trzech osób. Przewodniczący komisji musi posiadać: - co najmniej wykształcenie wyższe techniczne (kwalifikacja pełna co najmniej na poziomie 7 PRK), - udokumentowane co najmniej 3-letnie doświadczenie zawodowe w okresie ostatnich 5 lat, związane z produkcją, badaniami lub certyfikacją samochodowych płynów eksploatacyjnych. Pozostali członkowie komisji muszą posiadać: - każdy z członków co najmniej wykształcenie wyższe techniczne (kwalifikacja pełna co najmniej na poziomie 6 PRK), - przynajmniej jeden z członków udokumentowane co najmniej 3-letnie doświadczenie zawodowe w okresie ostatnich 10 lat, związane z produkcją, badaniami lub certyfikacją specjalnych płynów samochodowych. 1.3 Sposób organizacji walidacji oraz warunki organizacyjne i materialne Weryfikacja efektów uczenia się składa się z dwóch części. Test teoretyczny posłuży sprawdzeniu zestawu efektów uczenia się 01. Po potwierdzeniu wszystkich efektów uczenia się z zestawu 01, następuje weryfikacja efektów uczenia się z zestawu 02 polegająca na wykonaniu zadania praktycznego (metoda obserwacji w warunkach symulowanych) w pomieszczeniu laboratoryjnym oraz rozmowie z komisją. Instytucja certyfikująca musi zapewnić: - salę do przeprowadzenia części teoretycznej, - próbki płynów do badań: płyn do spryskiwaczy letni i zimowy, płyn hamulcowy, niskokrzepnący płyn do chłodzenia silników spalinowych, - pomieszczenia laboratoryjne oraz wyposażenie do pomiaru gęstości cieczy oraz naczynia do oceny organoleptycznej płynów, 2. Etap identyfikowania i dokumentowania Instytucja prowadząca walidację może zapewnić wsparcie osobie przystępującej do walidacji w zakresie identyfikowania i dokumentowania. 2.1 Metody Wsparcie w zakresie identyfikowania i dokumentowania można prowadzić dowolnymi metodami. 2.2 Zasoby kadrowe Wsparcie w zakresie identyfikowania i dokumentowania może być zapewnione przez doradcę walidacyjnego. Doradca taki musi: ● stosować metody i narzędzia pomocne przy identyfikowaniu, ● znać efekty uczenia się określone dla kwalifikacji będących w zakresie jego działania i odnieść je do typowych sytuacji zawodowych, ● posiadać udokumentowane, co najmniej 3-letnie doświadczenie zawodowe związane z badaniami lub produkcją specjalnych płynów samochodowych 2.3 Warunki przeprowadzania identyfikowania i dokumentowania Podczas przeprowadzenia wsparcia osób przystępujących do walidacji, powinny być zapewnione warunki gwarantujące komfort i zachowanie poufności informacji.

Propozycja odniesienia do poziomu sektorowych ram kwalifikacji (o ile dotyczy)

Nie dotyczy

Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się*

Osoba posiadająca kwalifikację omawia istniejące samochodowe płyny specjalne, zapotrzebowanie na samochodowe płyny specjalne na podstawie typu chłodnicy i układu hamulcowego, przebieg produkcji, metody kontroli jakości i badania, proces uzyskania

certyfikatu, właściwości fizykochemiczne oraz metody badań specjalnych płynów samochodowych. Ponadto samodzielnie, bez nadzoru wykonuje pomiar gęstości płynu do mycia i spryskiwania szyb samochodowych i reflektorów oraz niskokrzepnącego płynu do chłodzenia silników spalinowych, a także organoleptycznie ocenia stopień zużycia samochodowych płynów specjalnych.

Zestawy efektów uczenia się

Numer zestawu w kwalifikacji*

1

Nazwa zestawu*

Wiedza o składzie chemicznym, produkcji i certyfikacji samochodowych płynów specjalnych

Poziom PRK*

4

Orientacyjny nakład pracy [godz.]*

30

Rodzaj zestawu

obowiązkowy

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia*

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Efekt uczenia się

Charakteryzuje istniejące samochodowe płyny specjalne.

Kryteria weryfikacji*

- Wymienia najważniejsze składniki samochodowych płynów specjalnych (niskokrzepnących płynów do chłodzenia silników spalinowych, płynów hamulcowych do silników spalinowych oraz płynów do mycia i spryskiwania szyb i reflektorów).
- Omawia parametry samochodowych płynów specjalnych.
- Omawia niskokrzepnące płyny do chłodzenia silników spalinowych, płyny hamulcowe do silników spalinowych oraz płyny do mycia i spryskiwania szyb i reflektorów.

Efekt uczenia się

Charakteryzuje metody badań specjalnych płynów samochodowych

Kryteria weryfikacji*

- Wymienia właściwości fizykochemiczne niskokrzepnących płynów do chłodzenia silników spalinowych, płynów hamulcowych do silników samochodowych oraz płynów do mycia i spryskiwania szyb samochodowych i reflektorów.
- Wymienia i opisuje metody badań dla niskokrzepnących płynów do chłodzenia silników spalinowych, płynów hamulcowych do silników samochodowych oraz płynów do mycia i spryskiwania szyb samochodowych i reflektorów.

Efekt uczenia się

Charakteryzuje proces uzyskania certyfikatu dla samochodowych płynów eksploatacyjnych

Kryteria weryfikacji*

- Omawia przebieg procesu uzyskania certyfikatu na samochodowy płyn specjalny. ● Omawia sposób przygotowania próbek i dokumentacji do badań certyfikacyjnych.

Efekt uczenia się

Charakteryzuje produkcję samochodowych płynów specjalnych

Kryteria weryfikacji*

- Omawia technologie stosowane do produkcji samochodowych płynów specjalnych. ● Omawia zastosowanie koncentratów płynów. ● Omawia najważniejsze właściwości fizykochemiczne oraz parametry użytkowe niskokrzepnacych płynów do chłodzenia silników spalinowych, płynów hamulcowych do silników spalinowych oraz płynów do mycia i spryskiwania szyb samochodowych i reflektorów.

Numer zestawu w kwalifikacji*

2

Nazwa zestawu*

Kontrolowanie podstawowych właściwości samochodowych płynów specjalnych w warunkach eksploatacyjnych.

Poziom PRK*

4

Orientacyjny nakład pracy [godz.]*

30

Rodzaj zestawu

obowiązkowy

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia*

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Efekt uczenia się

Charakteryzuje zapotrzebowanie na samochodowe płyny specjalne na podstawie typu chłodnicy i układu hamulcowego

Kryteria weryfikacji*

- Omawia kryteria doboru odpowiedniego typu płynu niskokrzepnącego do chłodzenia silników spalinowych do odpowiedniego rodzaju chłodnicy. ● Omawia typy układów hamulcowych i zalecane dla nich rodzaje płynu hamulcowego. ● Omawia sposób wyboru płynów do danego pojazdu.

Efekt uczenia się

Mierzy gęstość płynu do mycia i spryskiwania szyb samochodowych i reflektorów oraz płynu do chłodzenia silników spalinowych.

Kryteria weryfikacji*

● Przygotowuje zestaw urządzeń laboratoryjnych do pomiaru gęstości. ● Pobiera próbkę płynu do badania. ● Wykonuje pomiar gęstości płynu. ● Sporządza protokół z badania. ● Ocenia zgodność zmierzonego parametru z wymaganiami.

Efekt uczenia się

Ocenia płyn hamulcowy, płyn do mycia i spryskiwania szyb samochodowych i reflektorów oraz płyn do chłodzenia silników spalinowych.

Kryteria weryfikacji*

● Przygotowuje naczynia do oceny organoleptycznej płynów. ● Pobiera próbkę płynu do badania. ● Wykonuje ocenę wizualną próbki płynu. ● Opisuje uzyskane wyniki i sporządza protokół z badania. ● Ocenia zgodność płynu z wymaganiami.

Informacje o instytucjach uprawnionych do nadawania kwalifikacji

Wnioskodawca*

Instytut Transportu Samochodowego

Minister właściwy*

Minister Infrastruktury

Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności*

Okres ważności certyfikatu wynosi 6 lat od daty jego wydania. Warunkiem jego przedłużenia jest udokumentowanie 3 letniego stażu pracy w obszarze związanym z produkcją i badaniami samochodowych płynów specjalnych

Nazwa dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji*

Certyfikat

Uprawnienia związane z posiadaniem kwalifikacji*

Nie dotyczy

Kod dziedziny kształcenia*

525 - Pojazdy mechaniczne, statki i samoloty

Kod PKD*

Kod	Nazwa
45.2	Konserwacja i naprawa pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli

Status

Dokumenty

#	Tytuł dokumentu
1	Formularz dla kwalifikacji
2	Formularz podpisany
3	Potwierdzenie przelewu
4	Potwierdzenie uprawnień



Oświadczam, że dane zawarte we wniosku o włączenie kwalifikacji rynkowej do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji są zgodne z prawdą. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.*

Dane o podmiocie, który złożył wniosek

Instytut Transportu Samochodowego

Siedziba i adres: Jagiellońska 80, 03-301 Warszawa

NIP: 5250008382

REGON: 000127692

Numer KRS: 0000130051

Reprezentacja: prof. nzw. dr hab. inż. Marcin Ślęzak; dr Aneta Wnuk (pełnomocnictwo)

Adres elektroniczny osoby wnoszącej wniosek: wojciech.mocko@its.waw.pl