Kwalifikacja cząstkowa na poziomie trzecim Polskiej Ramy Kwalifikacji i europejskich ram kwalifikacji

Obsługiwanie homogenizujących urządzeń w przemyśle kosmetycznym i farmaceutycznym

Status: włączona

Rodzaj: cząstkowa

Kategoria: wolnorynkowe

Data włączenia do ZSK: 2024-10-16

Dokument potwierdzający nadanie kwalifikacji: Certyfikat kwalifikacji wolnorynkowej

Krótka charakterystyka kwalifikacji

Osoba posiadająca kwalifikację przygotowana jest do obsługi homogenizujących urządzeń, zarówno w skali laboratoryjnej, półtechnicznej, jak i przemysłowej, stosowanych w przemyśle farmaceutycznym, kosmetycznym oraz pozostałych gałęziach przemysłu chemicznego. Osoba posiadająca kwalifikację przygotowuje surowce do procesu homogenizacji tj. odważa dawki surowców i poddaje je wstępnej obróbce zgodnie z dokumentacją technologiczną. Posiadacz kwalifikacji przygotowuje urządzenia homogenizujące do pracy, programuje urządzenia, monitoruje parametry ich pracy, identyfikuje i rozwiązuje podstawowe problemy dotyczące prawidłowego funkcjonowania urządzeń oraz wykonuje czynności związane z ich bieżącą konserwacją.

Informacje o kwalifikacji

Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji

Kwalifikacja "Obsługiwanie homogenizujących urządzeń w przemyśle kosmetycznym i farmaceutycznym" kierowana jest do osób, które posiadają doświadczenie zawodowe w obsłudze urządzeń w przemyśle chemicznym, w tym w branży farmaceutycznej lub kosmetycznej, chcących uzupełnić i potwierdzić kompetencje związane z obsługą nowoczesnych urządzeń homogenizujących. Kwalifikacją mogą być zainteresowani absolwenci szkół branżowych i techników kształcących w zawodach chemicznych, którzy

chcą wyspecjalizować się w obszarach związanych z produkcją produktów kosmetycznych lub farmaceutycznych z wykorzystaniem nowoczesnych urządzeń homogenizujących.

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

brak wymagań

Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji

Osoba posiadająca kwalifikację może podjąć zatrudnienie w firmach zajmujących się produkcją produktów kosmetycznych lub farmaceutycznych na stanowiskach związanych z obsługą różnego typu urządzeń homogenizujących lub przygotowywaniem surowców do procesu homogenizacji. Osoby posiadające kwalifikacje mogą być zatrudnione zarówno w małych firmach, jak i w dużych przedsiębiorstwach produkujących produkty kosmetyczne lub farmaceutyczne, jak również w laboratoriach badawczych prowadzących badania w kierunku opracowywania i testowania produktów kosmetycznych lub farmaceutycznych.

Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności

Certyfikat jest ważny 8 lat. Warunkiem przedłużenia ważności certyfikatu jest złożenie, przed upływem terminu ważności, wniosku o przedłużenie ważności certyfikatu wraz z dokumentami potwierdzającymi wykonywanie, w okresie 36 miesięcy poprzedzających dzień złożenia wniosku, co najmniej przez okres 12 miesięcy, zadań zawodowych polegających na obsłudze urządzeń homogenizujących stosowanych w przemyśle kosmetycznym lub farmaceutycznym. Ważność certyfikatu przedłużana jest o kolejnych 8 lat. W przypadku utraty ważności certyfikatu możliwe jest ponowne jego uzyskanie pod warunkiem ponownego przystąpienia do procesu walidacji.

Zapotrzebowanie na kwalifikację

Proces homogenizacji występuje w szeregu kluczowych gałęzi przemysłu chemicznego. Pomimo, że jest on znany od ponad stu lat, jest ciągle udoskonalany i określany jako jedna z przyszłościowych metod produkcji emulsji i zawiesin. Wysokowydajne pompy próżniowe z pierścieniem wodnym (montowane w standardowych homogenizatorach) z regulacją procesowej wartości podciśnienia w zbiorniku (odpowietrzanie emulsji) pozwalają na otrzymywanie makro- oraz mikroemulsji. Proces ten jest ciągle ulepszany i wskazuje się, że zaawansowana technologia homogenizacji wysokociśnieniowej umożliwia redukcję rozmiarów cząsteczki do wielkości pojedynczych nanometrów. Urządzenia do homogenizacji są stosowane w szeregu obszarów gospodarki związanych z produkcją chemiczną. Mogą występować zarówno w skali laboratoryjnej, jak i w skali przemysłowej. W każdym z tych obszarów prowadzone są intensywne prace badawczo-rozwojowe, aby wypracowywać innowacje produktowe i procesowe mające na celu polepszenie właściwości produktu finalnego. Urządzenia homogenizujące znajdują zastosowanie w niemal każdej gałęzi przemysłu chemicznego, w tym w produkcji produktów farmaceutycznych i kosmetycznych. Przemysł farmaceutyczny to produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz

leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych. Jeżeli chodzi o produkcję podstawowych substancji farmaceutycznych, to w ciągu całego 2017 r. miała ona wartość 320 mln zł. Z kolei wartość wyprodukowanych leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych przez przedsiębiorców w Polsce GUS wyliczył na 13,04 mld zł. Dane dotyczą firm zatrudniających 50 osób i więcej. Przyrównując rok 2017 do 2016 r. widać wyraźny wzrost odnotowany przez przedsiębiorstwa farmaceutyczne. W zakresie podstawowych substancji farmaceutycznych wartość produkcji wzrosła o 10,3 proc. rok do roku. Z kolei w kategorii leki i pozostałe wyroby farmaceutyczne wzrost ten wyniósł 7,5 proc., ale dotyczy o wiele większych wartości. Ponadto według danych GUS przemysł farmaceutyczny jest najbardziej aktywnym sektorem gospodarki pod kątem innowacyjności. Niemal co drugi producent leków w Polsce wprowadza na rynek produkty innowacyjne. Kolejnym obszarem, który będzie wymagał tej kwalifikacji jest ciągle wzrastający rynek kosmetyków. Wg danych GUS wartość sprzedaży kosmetyków w Polsce w 2018 roku osiągnęła wartość 14 mld zł. Według Banku Zachodniego WBK, branża kosmetyczna w Polsce ma się rozwijać w tempie ok. 5 proc. Oznacza to, że Polska jest szóstym największym producentem kosmetyków w Europie. Jak pokazują badania, rynek ten jest wciąż nienasycony, co jest niezwykle stymulującym czynnikiem dla polskiego przemysłu. Według danych GUS w Polsce działa ok. 400 podmiotów w sektorze kosmetycznym. Dominują mikro- i małe przedsiębiorstwa. Tylko 87 firm w branży zatrudnia ponad 10 osób. Specyfiką przemysłu kosmetycznego i farmaceutycznego jest wytwarzanie produktów mających bezpośredni wpływ na zdrowie konsumentów. Jednocześnie rosnąca świadomość konsumentów w zakresie szkodliwości substancji używanych do produkcji wymusza na producentach ograniczanie stosowania konserwantów. Oznacza to, że produkowane kosmetyki i farmaceutyki są bardziej podatne na skażenia mikrobiologiczne. Dlatego też, produkcja w zakładach produkujących produkty kosmetyczne i farmaceutyczne podlega ścisłym rygorom, mającym na celu m.in. ograniczenie ryzyka zanieczyszczenia surowców i produktów. Wymagania w tym zakresie regulują m.in. Zasady Dobrej Praktyki Produkcji (GMP) w wytwórniach produktów kosmetyków i farmaceutycznych oraz normy jakości, do wdrożenia których zobowiązani są producenci. Do przestrzegania rygorystycznych norm zobowiązane są wszystkie osoby pracujące przy produkcji. Ponadto produkcja produktów kosmetycznych i farmaceutycznych jest produkcją kosztowną. Zarówno ze względu na wysokie koszty związane ze specjalistycznymi urządzeniami i liniami produkcyjnymi, jak również ze względu na wysokie koszty surowców. Ustawienie odpowiedniego czasu mieszania, prędkości obrotowej mieszadła oraz wielkości szczeliny między rotorem a statorem jest zadaniem wymagającym specjalistycznych umiejętności. Parametry te mają wpływ na jakość powstającego produktu (rozdrobnienie fazy rozproszonej), a także koszt homogenizacji (zużycie energii). Prawidłowo wykonywana obsługa pozwala na minimalizowanie kosztów produkcji oraz ogranicza ryzyko skażenia mikrobiologicznego partii produkcyjnej. Dlatego też istnieje potrzeba włączenia do ZSK kwalifikacji, która będzie potwierdzała zarówno umiejętności związane z obsługą specjalistycznych urządzeń homogenizujących, jak również umiejętności właściwego przygotowania surowców do procesu homogenizacji z zachowaniem zasad sterylności.

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

Kwalifikacja o zbliżonym charakterze do kwalifikacji Obsługiwanie homogenizujących urządzeń w przemyśle kosmetycznym i farmaceutycznym funkcjonująca w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji to kwalifikacja Obsługa maszyn i urządzeń przemysłu chemicznego (A.6.). Kwalifikacja Obsługa maszyn i urządzeń przemysłu chemicznego dotyczy ogólnych umiejętności związanych z eksploatacją maszyn i urządzeń stosowanych w całym przemyśle chemicznym. Efekty uczenia się wyodrębnione w kwalifikacji

Obsługiwanie homogenizujących urządzeń w przemyśle kosmetycznym i farmaceutycznym skupiają się natomiast na specyfice produkcji produktów kosmetycznych i farmaceutycznych, w tym dotyczą specyficznych dla tego typu produkcji surowców oraz procedur związanych z zapewnieniem sterylności produkcji. Ponadto, opisywana kwalifikacja obejmuje specjalistyczne umiejętności związane z obsługą urządzeń homogenizujących. Kwalifikacja Obsługiwanie homogenizujących urządzeń w przemyśle kosmetycznym i farmaceutycznym może być uzupełnieniem kwalifikacji Obsługa maszyn i urządzeń przemysłu chemicznego dla osób, które chcą specjalizować się w obsłudze procesów homogenizacji produktów kosmetycznych i farmaceutycznych.

Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację

1. Etap walidacji

1.1. Metody

Do weryfikacji efektów uczenia się stosuje się następujące metody walidacji:
- obserwacja w warunkach rzeczywistych,
- obserwacja w warunkach symulowanych,
- test teoretyczny,
- wywiad (ustrukturyzowany lub swobodny).
Weryfikacja każdego zestawu efektów uczenia się musi być przeprowadzona następującymi metodami:
- obserwacją w warunkach rzeczywistych lub symulowanych,
- testem teoretycznym lub wywiadem (ustrukturyzowanym lub swobodnym).
Weryfikacja musi być przeprowadzana w oparciu o wystandaryzowane narzędzia.

1.2. Zasoby kadrowe

Osoby przygotowujące narzędzia walidacji.

W procesie przygotowania narzędzi walidacji muszą uczestniczyć co najmniej:
- osoba posiadająca co najmniej 2-letnie doświadczenie praktyczne z zakresu objętego kwalifikacją (aktualnie wykonująca lub nadzorująca wykonywanie zadań związanych z kwalifikacją),
- przedstawiciel producentów produktów kosmetycznych lub farmaceutycznych,
- osoba posiadająca doświadczenie w przygotowywaniu narzędzi walidacji,
- osoba posiadająca wiedzę z zakresu zasad weryfikacji dowodów na osiągnięcie efektów uczenia się.

Komisja walidacyjna.
Komisja walidacyjna składa się z minimum 3 osób. Zadaniem komisji walidacyjnej jest sprawdzenie, czy efekty uczenia się zostały osiągnięte oraz wydanie decyzji kończącej walidację.

Członkiem komisji walidacyjnej może być osoba, która posiada:
- umiejętności stosowania metod walidacji oraz
- udokumentowane, aktualne (nie starsze niż 10 lat), co najmniej 5-letnie doświadczenie w zarządzaniu procesami produkcyjnymi w przedsiębiorstwie produkującym produkty kosmetyczne lub farmaceutyczne.

Co najmniej jedna osoba w komisji walidacyjnej posiada udokumentowane doświadczenie w weryfikowaniu efektów uczenia się w zakresie niniejszej kwalifikacji lub innych kwalifikacji związanych z obsługą urządzeń lub linii procesowych w przemyśle chemicznym.

1.3. Sposób organizacji walidacji oraz warunki organizacyjne i materialne

Obserwacja w warunkach rzeczywistych.

Obserwacja w warunkach rzeczywistych przeprowadzana jest w zakładzie produkującym produkty kosmetyczne lub farmaceutyczne lub w innych podmiotach posiadających linie procesowe do produkcji produktów kosmetycznych lub farmaceutycznych, w skład których wchodzą urządzenia homogenizujące.

Obserwacja w warunkach symulowanych.

Instytucja certyfikująca, która przeprowadza walidację w oparciu o metodę obserwacji w warunkach symulowanych, zapewnia:
- urządzenie homogenizujące przeznaczone do produkcji produktów kosmetycznych lub farmaceutycznych o pojemności minimum 15 l,
- instrukcję obsługi urządzenia homogenizującego do produkcji produktów kosmetycznych lub farmaceutycznych,
- dokumentację procesu produkcji produktów kosmetycznych lub farmaceutycznych, w tym co najmniej karty charakterystyk surowców, opis procesu technologicznego, instrukcje stanowiskowe,
- środki ochrony osobistej,
- narzędzia, materiały oraz surowce niezbędne do przeprowadzenia weryfikacji wszystkich efektów uczenia się.

Wielkość oraz układ pracowni umożliwiają samodzielną pracę

każdemu uczestnikowi walidacji. W przypadku stosowania metod takich jak test teoretyczny lub wywiad, instytucja certyfikująca zobowiązana jest zapewnić warunki umożliwiające samodzielną pracę, adekwatnie do wybranej metody walidacji.

2. Etap identyfikowania i dokumentowania efektów uczenia się

Instytucja certyfikująca może zapewnić wsparcie osobie przystępującej do procesu walidacji w zakresie identyfikowania oraz dokumentowania posiadanych efektów uczenia się. Korzystanie z tego wsparcia nie jest obowiązkowe.

2.1. Metody

Etapy identyfikowania i dokumentowania mogą być realizowane w oparciu o dowolne metody zapewniające osiągnięcie celów tych etapów walidacji.

2.2. Zasoby kadrowe

Doradca walidacyjny.

Zadaniem doradcy walidacyjnego jest wsparcie osoby przystępującej do procesu walidacji na każdym etapie tego procesu. Doradca walidacyjny pomaga w zidentyfikowaniu posiadanych efektów uczenia się oraz w ich rzetelnym udokumentowaniu na potrzeby procesu walidacji. Pomaga również w określeniu innych, możliwych do potwierdzenia kwalifikacji oraz perspektyw rozwoju i dalszego uczenia się po uzyskaniu kwalifikacji. Udziela informacji dotyczących przebiegu walidacji, wymagań związanych z przystąpieniem do weryfikacji efektów uczenia się oraz kryteriów i sposobów oceny. Funkcję doradcy walidacyjnego pełni osoba, która posiada:
- doświadczenie zawodowe związane z bilansowaniem kompetencji,
- doświadczenie w weryfikowaniu efektów uczenia się lub ocenie posiadanych kompetencji,
- umiejętność stosowania metod i narzędzi wykorzystywanych przy identyfikowaniu i dokumentowaniu posiadanych kompetencji,
- wiedzę dotyczącą niniejszej kwalifikacji oraz innych kwalifikacji funkcjonujących w obszarze przemysłu chemicznego,
- wiedzę dotyczącą kompetencji funkcjonujących w przemyśle kosmetycznym i farmaceutycznym i w branżach pokrewnych.

2.3. Warunki organizacyjne i materialne etapu identyfikowania i dokumentowania

Instytucja certyfikująca może zapewnić osobom przystępującym do walidacji wsparcie na etapie identyfikowania i dokumentowania. Etap ten może być również realizowany przez te osoby samodzielnie. Instytucja certyfikująca, która zdecyduje się na wsparcie osób w procesie identyfikowania i dokumentowania powinna zapewnić warunki umożliwiające im indywidualną rozmowę z doradcą walidacyjnym. Instytucja certyfikująca może również udzielać wsparcia zdalnie, w szczególności za pośrednictwem telefonu lub Internetu, w warunkach zapewniających poufność rozmowy.

Informacje dodatkowe

Podstawa prawna włączenia kwalifikacji do ZSK

Na podstawie Obwieszczenia MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII z dnia 2024-09-27 r. w sprawie włączenia kwalifikacji wolnorynkowej >Obsługiwanie homogenizujących urządzeń w przemyśle kosmetycznym i farmaceutycznym< do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (Monitor Polski z dnia 2024-10-16 r., poz. 882)

Orientacyjny nakład pracy potrzebny do uzyskania kwalifikacji (w godzinach)

110

Termin dokonywania przeglądu kwalifikacji

Nie rzadziej niż raz na 10 lat

Termin następnego przeglądu kwalifikacji

2034-10-16

Kod dziedziny kształcenia

540 - Produkcja i przetwórstwo (programy ogólne)

Kod PKD (wg klasyfikacji 2007)

20.42 - Produkcja wyrobów kosmetycznych i toaletowych

Kod kwalifikacji (od 2020 roku)

14129

Streszczenie opinii uzyskanych podczas konsultacji projektu kwalifikacji

Opinia przekazana przez Polskie Stowarzyszenie Przemysłu Kosmetycznego i Detergentowego miała charakter doprecyzowujący i uszczegóławiający niektóre sformułowania użyte we wniosku. Opiniodawca nie odniósł się jednak do meritum, czyli ewentualnej potrzeby włączenia kwalifikacji do ZSK. Mimo dużej liczby podmiotów, którym przekazano wniosek do konsultacji, nie uzyskano więcej odpowiedzi. Obaj specjaliści stwierdzili, iż za włączeniem danej kwalifikacji rynkowej do ZSK przemawiają przesłanki społeczne i gospodarcze. Jako argumenty przemawiające za powyższą rekomendacją wymieniano m.in. następujące okoliczności: - opiniowana kwalifikacja jest właściwa dla zawodów: "Operator urządzeń homogenizujących", "Operator urządzeń do produkcji wyrobów farmaceutycznych" oraz "Operator urządzeń do produkcji wyrobów kosmetycznych" według klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy (rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania, Dz.U. z 2018 r. poz. 227 ze zm.) i może pozytywnie przyczynić się do promocji tych zawodów; - należy sądzić, że potrzeba dostępności na rynku pracy osób posiadających kwalifikacje obsługi urządzeń odpowiedzialnych za proces homogenizacji będzie w szczególności utrzymywana w zakresie małych i średnich przedsiębiorstw z branży kosmetycznej i farmaceutycznej, cechujące się mniejszą automatyzacją linii produkcyjnej; - włączenie opiniowanej kwalifikacji do ZSK pozwoli na uzupełnienie, aktualizację i potwierdzenie kompetencji związanych z obsługą nowoczesnych urządzeń homogenizujących, a kwalifikacja może również stanowić cenne uzupełnienie kwalifikacji dla absolwentów szkół branżowych i techników kształcących w zawodach chemicznych; - uniwersalność opiniowanej kwalifikacji sprawia, że jej posiadanie pozwala wykonywać obowiązki u różnych pracodawców, w szczególności z branży kosmetycznej i farmaceutycznej. Nabyte umiejętności mogą być również wykorzystane u niektórych pracodawców branży spożywczej, gdzie również wykorzystywane są urządzenia homogenizujące; - przemysł kosmetyczny oraz farmaceutyczny to dynamicznie rozwijające się sektory branży chemicznej, w których nie istnieje żaden sformalizowany program, czy też specjalistyczny kurs umożliwiający pozyskanie umiejętności w zakresie obsługi urządzeń homogenizujących, wykorzystywanych przy produkcji leków czy produktów kosmetycznych. W związku z tym, pozyskiwanie wyspecjalizowanej kadry w tym zakresie odbywa się głównie poprzez kształcenie niewykwalifikowanego personelu w ramach wewnętrznego programu szkoleń lub rekrutację operatorów wyedukowanych w przedsiębiorstwach konkurencyjnych, co nie sprawia, że koszt kształcenia pracowników jest coraz wyższy; wpisanie przedmiotowej kwalifikacji do ZSK mogłoby to zmienić; - włączenie przedmiotowej kwalifikacji rynkowej do ZSK mogłoby przyczynić się do znacznego zwiększenia tempa wartości rynku tychże produktów, gdyż bardzo często to właśnie braki kadrowe ograniczają zdolności wytwórcze zakładów produkcyjnych, podczas gdy zapotrzebowanie rynku jest nadal niezaspokojone.

Efekty uczenia się

Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację wolnorynkową "Obsługiwanie homogenizujących urządzeń w przemyśle kosmetycznym i farmaceutycznym" przygotowuje surowce oraz urządzenia do procesu homogenizacji oraz obsługuje specjalistyczne urządzenia homogenizujące stosowane do produkcji produktów kosmetycznych i farmaceutycznych. Osoba posiadająca kwalifikację wolnorynkową "Obsługiwanie homogenizujących urządzeń w przemyśle kosmetycznym i farmaceutycznym" zna właściwości i zastosowanie substancji stosowanych do produkcji produktów kosmetycznych i farmaceutycznych. Rozpoznaje substancje oraz dozuje je z zachowaniem zasad i procedur związanych z zachowaniem sterylności w procesie przygotowania surowców przeznaczonych do produkcji produktów kosmetycznych i farmaceutycznych. Monitoruje przebieg procesu produkcji i rozpoznaje nieprawidłowości w przebiegu monitorowanego procesu. Osoba posiadająca kwalifikację wolnorynkową "Obsługiwanie homogenizujących urządzeń w przemyśle kosmetycznym i farmaceutycznym" wykonuje samodzielnie zadania zawodowe, w oparciu o dokumentację procesu technologicznego, procedury związane z procesem technologicznym, instrukcje stanowiskowe oraz instrukcje obsługi urządzeń.

Zestawy efektów uczenia się

1) Przygotowanie surowców do procesu homogenizacji w przemyśle kosmetycznym i farmaceutycznym

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Dobiera surowce do procesu homogenizacji

Kryteria weryfikacji:

a. wskazuje, na podstawie dokumentacji technologicznej, surowce niezbędne do produkcji określonego produktu kosmetycznego lub farmaceutycznego,
b. rozpoznaje surowce stosowane w produkcji produktów kosmetycznych i farmaceutycznych na podstawie etykiet i oznakowań,
c. rozpoznaje surowce stosowane w produkcji produktów kosmetycznych i farmaceutycznych na podstawie ich właściwości fizykochemicznych,
d. odmierza dawki surowców stosowanych w produkcji produktów kosmetycznych i farmaceutycznych, zgodnie z dokumentacją technologiczną z zachowaniem zasad i procedur związanych z zachowaniem sterylności w procesie przygotowania surowców przeznaczonych do produkcji produktów kosmetycznych i farmaceutycznych.

2. Przeprowadza obróbkę surowców do procesu homogenizacji

Kryteria weryfikacji:

a. omawia, na podstawie dokumentacji technologicznej, sposób przygotowania poszczególnych surowców do procesu homogenizacji,
b. wskazuje urządzenia i materiały niezbędne do wykonania wstępnej obróbki surowców przeznaczonych do procesu homogenizacji,
c. opisuje właściwości surowców przeznaczonych do procesu homogenizacji,
d. wykonuje operacje wstępnej obróbki z zachowaniem zasad i procedur związanych z zachowaniem sterylności w procesie przygotowania surowców przeznaczonych do produkcji produktów kosmetycznych i farmaceutycznych.

2) Realizowanie procesów technologicznych przebiegających w urządzeniach homogenizujących w przemyśle kosmetycznym i farmaceutycznym

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Przygotowuje urządzenia do procesu homogenizacji

Kryteria weryfikacji:

a. omawia, na podstawie dokumentacji technologicznej oraz instrukcji obsługi urządzenia, sposób przygotowania urządzenia do danego procesu homogenizacji,
b. przygotowuje drogi zaworowe, w tym zaślepia końcówki dróg nieużywanych w urządzeniach wykorzystywanych do procesu technologicznego,
c. podłącza media niezbędne do przeprowadzenia procesu homogenizacji w ramach przeprowadzanego procesu technologicznego,
d. dozuje surowce wykorzystywane w procesie technologicznym zgodnie z kolejnością określoną w dokumentacji technologicznej.

2. Steruje pracą urządzenia homogenizującego za pomocą paneli

Kryteria weryfikacji:

a. opisuje elementy panelu sterowniczego urządzenia homogenizującego wykorzystywanego w procesie technologicznym,
b. omawia, w oparciu o dokumentację technologiczną, przebieg procesu homogenizacji w ramach przeprowadzanego procesu technologicznego,
c. wprowadza do urządzenia homogenizującego parametry pracy, wynikające z dokumentacji techniczno-technologicznej, niezbędne do przeprowadzenia procesu technologicznego,
d. reguluje parametry wykorzystywane do procesu homogenizacji, zgodnie z dokumentacją techniczno-technologiczną.

3. Monitoruje przebieg procesu homogenizacji

Kryteria weryfikacji:

a. odczytuje z dokumentacji techniczno-technologicznej parametry procesu produkcji produktów kosmetycznych i farmaceutycznych,
b. odczytuje wskazania paneli sterowniczych urządzeń wykorzystywanych w procesie technologicznym,
c. ocenia na podstawie wskazań paneli sterowniczych urządzeń wykorzystywanych w procesie technologicznym poprawność przebiegu procesu homogenizacji,
d. wymienia typy błędów występujące podczas procesu homogenizacji,
e. omawia wskazania paneli sterowniczych urządzeń wykorzystywanych w procesie technologicznym świadczące o wystąpieniu błędów,
f. opisuje sposób postępowania w przypadku wystąpienia błędów w procesie homogenizacji.

3) Konserwowanie homogenizujących urządzeń do produkcji produktów kosmetycznych i farmaceutycznych

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Myje wnętrze urządzeń homogenizujących

Kryteria weryfikacji:

a. montuje instalację CIP (Clean in Place),
b. opisuje, na podstawie instrukcji obsługi, etapy i parametry procesu mycia urządzenia homogenizującego,
c. wskazuje, adekwatne do każdego z etapów mycia urządzenia homogenizującego, środki myjące,
d. dozuje środki myjące,
e. reguluje parametry dla poszczególnych etapów mycia (np. czas, temperaturę), zgodne z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi urządzenia homogenizującego.

2. Dokonuje okresowych przeglądów urządzenia homogenizującego

Kryteria weryfikacji:

a. wymienia, w oparciu o instrukcję obsługi urządzenia homogenizującego wykorzystywanego w procesie technologicznym, czynności kontrolne wykonywane każdorazowo przed uruchomieniem tego urządzenia,
b. wymienia, w oparciu o instrukcję obsługi urządzenia homogenizującego wykorzystywanego w procesie technologicznym, czynności kontrolne wykonywane okresowo,
c. wskazuje, w oparciu o instrukcję obsługi urządzenia homogenizującego wykorzystywanego w procesie technologicznym, elementy podlegające przeglądom okresowym oraz częstotliwość ich przeglądu,
d. omawia stan techniczny elementów urządzenia homogenizującego wykorzystywanego w procesie technologicznym podlegających przeglądom okresowym,
e. przeprowadza czynności kontrolne związane z okresowym przeglądem urządzenia homogenizującego.

Instytucje certyfikujące i podmioty powiązane z kwalifikacją

Kwalifikacja nie posiada jeszcze żadnej Instytucji certyfikującej

Wnioskodawca:

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego

Minister właściwy dla kwalifikacji:

Minister Rozwoju i Technologii