

Sekcja Materiałów Bioaktywnych, Kosmetyków i Detergentów

Kosmetyki i produkty chemii gospodarczej

Tematyka badawcza

Kosmetyki:

- konwencjonalne
- kosmetyki z komponentem medycznym
- naturalne, w tym certyfikowane
- spersonalizowane
- wegańskie
- myjąco-pielęgnacyjne
- pielęgnacyjno-ochronne
- kosmetyki dla dzieci
- kosmetyki dla skóry wrażliwej i skłonnej do podrażnień
- kosmetyki dla skóry z problemami dermatologicznymi

Produkty chemii gospodarczej:

- konwencjonalne,
- naturalne,
- ekologiczne,
- wegańskie
- uniwersalne preparaty myjące
- płyny do ręcznego mycia naczyń
- mlecza, pasty i proszki do czyszczenia twardych powierzchni
- higienizujące produkty do kuchni i łazienek
- środki do prania ręcznego i automatycznego
- preparaty do pielęgnacji i czyszczenia mebli, dywanów, tapicerki
- koncentraty dla mycia profesjonalnego i przemysłowego, odświeżacze powietrza
- zaawansowane preparaty specjalistyczne do czyszczenia intensywnych zabrudzeń
- kosmetyki samochodowe

Oferta badawczo-wdrożeniowa

- Opracowanie receptur i technologii wytwarzania poszczególnych grup produktowych
- Dobór bezpiecznych i funkcjonalnych składników formułacji kosmetycznych i produktów chemii gospodarczej, zgodnie z wytycznymi UE
- Analiza surowców kosmetycznych i produktów chemii gospodarczej z wykorzystaniem technik spektroskopowych i chromatograficznych
- Ocena właściwości użytkowych w warunkach laboratoryjnych i rzeczywistych
- Opracowanie metodologii badań kontrolnych i metod badawczych na potrzeby kontroli jakości surowców, mas i wyrobów gotowych
- Przeprowadzenie niezbędnych badań do wprowadzenia produktu na rynek
- Przygotowanie dokumentacji technologicznej i produktowej

- Wsparcie w przygotowaniu kart charakterystyki wyrobów chemii gospodarczej
- Pomoc w doborze opakowania, przeprowadzenie testów kompatybilności masy z opakowaniem
- Ekspertyzy pozwalające na pozycjonowanie produktu na rynku i ustalenie właściwych działań marketingowych

Doświadczenie

- Receptury i technologie wytwarzania poszczególnych grup produktów
- Dobór bezpiecznych i funkcjonalnych składników do poszczególnych formułacji
- Zastosowanie w recepturach związków pochodzenia naturalnego (np. ekstrakty, hydrolizaty)
- Kształtowanie formy w roztworach surfaktantów i finalnych produktach determinujących ich funkcjonalność (np. micelle, liposomy, liotropowe ciekłe kryształy, kompleksy surfaktantów z polimerami, mikro- i nanoemulsje)
- Metody kompleksowej oceny surowców i produktów finalnych
- Wytwarzanie produktów w skali laboratoryjnej i ¼-technicznej

Metodyka i wyposażenie badawcze

- właściwości reologiczne – lepkościomierz, piknometr
- oznaczanie pH emulsji kosmetycznych
- oznaczanie zawartości wody w emulsjach kosmetycznych metodą destylacji azeotropowej
- oznaczanie właściwości pianotwórczych: metoda Ross-Miles'a, metoda Bickerman'a wytwarzania piany przy użyciu perforowanego krążka
- oznaczanie zdolności emulgowania tłuszczu wg PN-C-77003
- testy stabilności (wahadłowy, półkowy, magazynowy) kosmetyków i produktów chemii gospodarczej
- testy kompatybilności masy z opakowaniem
- identyfikacja chromatograficzna wybranych substancji aktywnych
- chromatograf analityczny HPLC Merck-Hitachi wyposażony w detektor UV-VIS
- chromatograf preparatywny HPLC Shimadzu wyposażony w detektor UV-VIS
- chromatograf gazowy Hewlett-Packard z detektorem FID
- chromatograf gazowy Agilent Technologies z detektorem FID i TCD
- urządzenia próżniowe z homogenizatorem do wytwarzania kosmetyków
- pojemności 5 litrów, model FRYMA- UME-6 firmy FRYMA Maschinen
- pojemności 1 litr, model LR-A 1000 IKA – Labor Reaktor firmy IKA Labortechnik
- homogenizator przepływowy – IKA Labor Pilot 2000/4, przystosowane do układu ciecz –ciecz oraz ciało stałe – ciecz

Kontakt

dr inż. Jolanta Janiszewska

tel. +48 517 883 174

jolanta.janiszevska@ichp.lukasiewicz.gov.pl

dr inż. Katarzyna Kurzepa

tel.+48 517 883 175

katarzyna.kurzepa@ichp.lukasiewicz.gov.pl

mgr inż. Dorota Szczęsna

tel. +48 517 883 176

dorota.szczesna@ichp.lukasiewicz.gov.pl