

Zakres badań jakie świadczy Bio Laboratorium PPNT (aktualizacja 2020r.)

Lp	Przedmiot badania	Metoda badawcza/Zakres
1	Woda do spożycia Czystość mikrobiologiczna	Oznaczenie ogólnej ilości bakterii mezofilnych w temp. 22 i 36°C metodą posiewu wgłębnego, Zakres od 10 jtk/ml. Oznaczenie Enterokoków kałowych.
2	Kosmetyki	Oznaczenie ogólnej liczby drobnoustrojów tlenowych metodą posiewu wgłębnego. Zakres: od 1 jtk/ml Oznaczenie ogólnej liczby drożdży i pleśni. Oznaczenie metodą posiewu wgłębnego. Zakres: od 1 jtk/ml Wykrywanie obecności <i>Candida albicans</i> ; Wykrywanie obecności <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ; Wykrywanie obecności <i>Escherichia coli</i> ; Wykrywanie obecności <i>Staphylococcus aureus</i> ; Test skuteczności zakonserwowania produktów kosmetycznych.
3	Mikrobiologia żywności i pasz	Wykrywanie obecności i oznaczenie liczby bakterii kwasu mlekowego w piwie. Wykrywanie i oznaczenie liczby <i>Pediococcus</i> ssp., zgodnie z normą PN-EN 15786. Wykrywanie i oznaczenie liczby <i>Lactobacillus</i> ssp., zgodnie z normą PN-EN 15787.
4	Substancje biologicznie aktywne	Aktywność antybakteryjna. Test dyfuzyjny na agarze
5	Produkcja biomasy	Produkcja biomasy w biofermentorze na skalę 5-20 litrów. Liofilizacja.
6	Mikrorozmnażanie roślin	Wprowadzanie roślin do warunków <i>in vitro</i> ; Optymalizacja wzrostu roślin przy pomocy hormonów roślinnych w celu uzyskania wysokiego współczynnika namnażania, wzrostu wydłużeniowego rośliny.
7	Produkty spożywcze	Oznaczenie środków konserwujących (benzoesanu sodu i sorbinianu potasu) w napojach metodą HPLC-UV w zakresie 5-500 mg/l. Oznaczenie ilości witaminy E w produktach zbożowych metodą HPLC.
8	Analiza chemiczna piwa	Oznaczenie zawartości alkoholu, zgodnie z normą PN-A-79093-2. Oznaczenie zawartości ekstraktu rzeczywistego i ekstraktu brzezki podstawowej, zgodnie z normą PN-A-79093-2. Oznaczenie zawartości dwuacetylu i pokrewnych dwuketonów metodą spektrofotometryczną, zgodnie z normą PN-A-79093-15.

		Oznaczanie wartości goryczy metodą spektrofotometryczną, zgodnie z normą PN-A-79093-12. Oznaczanie wartości pH oraz kwasowości ogólnej, zgodnie z normą PN-A-79093-3.
9	Próbki środowiskowe	Trwałe zanieczyszczenia organiczne (WWA, PCB, pestycydy); Fenole w żywności; Pozostałości rozpuszczalników organicznych w różnych materiałach, np. farbach, farmaceutykach; Substancje niebezpieczne w zabawkach (ftalany, bisfenol A, formaldehyd, barwniki azowe);
10	Produkty biotechnologiczne	Optymalizacja ekspresji oraz nadprodukcja białek rekombinowanych w systemie bakteryjnym <i>E. coli</i> . Optymalizacja procesu oczyszczania białka. Techniki elektroforetyczne SDS-PAGE. Elektroogniskowanie
11	Biologia molekularna	Izolacja i oznaczanie stężenia DNA; Analiza fragmentów DNA metoda PCR-rozdział elektroforetyczny; Klonowanie genów do plazmidów; Analiza transformantów.
12	Prace Badawczo-Rozwojowe	Planowanie i przeprowadzanie eksperymentów wraz z raportowaniem wyników; Analizy substancji chemicznych i biologicznych pod kątem ich składu i właściwości; Partnerstwo w realizacji projektów badawczo-rozwojowych realizowanych ze środków krajowych i EU.