



OFERTA DLA PRODUCENTÓW PROBIOTYKÓW – BADANIA JAKOŚCI

OFERTA DLA PRODUCENTÓW PROBIOTYKÓW – BADANIA JAKOŚCI

Jagiellońskie Centrum Innowacji oferuje badania probiotyków o statusie suplementu diety w warunkach *in vitro*. Badania dają możliwość oceny i porównania jakości produktów probiotycznych. Analizy wykonywane są pod kątem zgodności deklaracji producenta co do zawartości jakościowej i ilościowej mikroorganizmów probiotycznych oraz parametrów jakościowych, które powinny charakteryzować szczepy bakterii probiotycznych. Badania zaprojektowano w oparciu o przegląd literatury naukowej, wytyczne FAO/WHO oraz IPA.



W pakiecie dla jednego produktu probiotycznego oferujemy:

- 1. Oznaczenie ilościowe drobnoustrojów** wchodzących w skład suplementu diety pod koniec daty przydatności.
Cena: **1655 zł netto**. Czas realizacji: 3 dni robocze.
- 2. Określenie antagonizmu** zastosowanego szczepu lub szczepów probiotycznych względem często występujących bakterii patogennych metodą słupkową:
 - *Salmonella Typhimurium*, *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*, *Bacillus cereus* – cena dla jednego szczepu probiotycznego: **1323 zł netto**. Czas realizacji: 5 dni roboczych
 - *Clostridium difficile* – cena dla jednego szczepu probiotycznego: **1575 zł netto**. Czas realizacji: 45 dni roboczych.
- 3. Badanie antybiotykooporności** zastosowanego szczepu lub szczepów probiotycznych:
 - Określenie oporności na antybiotyki: wankomycyna, ciprofloksacyna, gentamycyna, ampicylina, klindamycyna.
Cena dla jednego szczepu probiotycznego: **350 zł netto**. Czas realizacji: 2 dni robocze.
- 4. Oznaczenie obecności** genów antybiotykooporności na ruchomych częściach genomu (badanie wykonywane przy wykryciu oporności, pozytywny wynik badania nr 3). Cena: **1852 zł netto**. Czas realizacji: 45 dni roboczych.
- 5. Oznaczenie jakościowe** drobnoustrojów wchodzących w skład suplementu diety (do wyboru):
 - Potwierdzenie gatunku metodą PCR z gatunkowo specyficznymi starterami lub metodą Sangera z sekwencjonowaniem podjednostki 16S rRNA. Cena: **1575 zł netto**. Czas realizacji: 45 dni roboczych.
 - Genotypowanie szczepu w oparciu o metodę elektroforezy w zmiennym polu elektrycznym (ang. Pulsed Field Gel Electrophoresis; PFGE). Cena: **1852 zł netto** + ew. koszt wzorca (ok. 2500 zł). Czas realizacji: 45 dni roboczych.
- 6. Oznaczenie przeżywalności** w symulowanym środowisku układu pokarmowego *in vitro*, przy uwzględnieniu parametrów trawienia żołądka i jelita cienkiego:
 - Przeżywalność w niskim pH. Cena: **650 zł netto**. Czas realizacji: 5 dni roboczych.
 - Przeżywalność w solach żółci. Cena: **650 zł netto**. Czas realizacji: 5 dni roboczych.

Podane wartości netto są wartościami orientacyjnymi i w zależności od składu konkretnego produktu mogą ulec zmianie. Do podanych kwot należy doliczyć 23% VAT.

Dodatkowo, oferujemy ocenę treści kierowanych do konsumenta na opakowaniu oraz w innych kanałach przekazu. Produkty ocenione pozytywnie mogą zostać wyróżnione **Znakiem Jakości JCI – Jakość potwierdzona badaniami**.



Znak Jakości JCI jest przeznaczony do wyróżnienia produktów, których producenci cenią sobie wysoką jakość. Pragniemy zaznaczyć, że produkt otrzymuje **Znak Jakości JCI – Jakość potwierdzona badaniami** tylko i wyłącznie na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez Instytut Jakości JCI.

Do każdego Znaku Jakości JCI załączana jest **opinia o produkcie**, omawiająca działania, na podstawie których dany produkt otrzymał **Znak Jakości JCI**. O obszerności opinii decyduje ubiegający się o Znak, a treść w niej zawarta może być wykorzystana w przekazie marketingowym. Dodatkowo, na podstawie opinii, istnieje możliwość stworzenia atrakcyjnej graficznie broszury marketingowej produktu.

Nasi specjaliści z przyjemnością odpowiedzą na wszystkie Państwa pytania.

Kontakt: Arkadiusz Dobosz

T: +48 12 297 46 97, **K:** +48 502 085 978, **E:** arkadiusz.dobosz@jci.pl

Zapraszamy do współpracy



Jagiellońskie Centrum Innowacji Sp. z o.o. – spółka powołana w 2004 r. przez Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, zarządzająca Life Science Parkiem, a także oferująca komplementarny zestaw usług dla przedsiębiorców i naukowców działających w obszarze nauk przyrodniczych. W ofercie JCI znajdują się m.in. wynajem specjalistycznych powierzchni laboratoryjnych, wsparcie kapitałowe dla innowacyjnych firm, usługi badań kontraktowych i badań klinicznych oraz linia do produkcji kosmetyków.

Więcej informacji na www.jci.pl

Literatura wykorzystana do opracowania pakietu badań:

1. Coeuret V., Gueguen M., Vermoux J.P.: Numbers and strains of lactobacilli in some probiotic products. *Int J Food Microbiol* 2004, 97, 147-156.
2. Czerwionka-Szaflarska M., Romańczuk B.: Probiotics for the prevention and treatment of selected gastrointestinal disorders in children. *F Med Rod* 2010, 4, 135-140.
3. Fric P.: Probiotics and prebiotics – renaissance of a therapeutic principle. *CEJ Med.* 2007, 2, 237-270.
4. Shanahan F.: Probiotics in perspective. *Gastroenterology* 2010, 139, 1808-1812.
5. Kraszewska J., Wzorek W., Sztando E., Raczyńska-Cabaj A.: „Aktywność antagonistyczna bakterii fermentacji mlekowej z gatunku *Lactobacillus plantarum*. *Acta Sci Pol Technol Aliment.* 2005, 4, 39-52.
6. Strus M.: A new method for evaluation of the antagonistic action of bacterial lactic acid (LAB) on selected pathogenic indicator bacteria. *Med Dośw Mikrobiol* 1998, 50, 123-130.
7. Zheng Y., Lu Y., Wang J., Yang L., pan CH., Huang Y.: Probiotic properties of *Lactobacillus* strains isolated from Tibetan kefir grains. *PLoS ONE* 2013, 8, 1-7.
8. http://www.eucast.org/fileadmin/src/media/PDFs/EUCAST_files/Breakpoint_tables/v_7.0_BreBreBrea_Tables.pdf
9. Bell J.M., Paton J.C., Turnidge J.: Emergence of vancomycin-resistant enterococci in Australia: phenotypic and genotypic characteristics of isolates. *J Clin Microbiol* 1998, 36, 2187-2190.
10. <http://users.unimi.it/dmora/materiali/ANU2012/EFSA-2012.pdf>
11. Maietti L., Bonvini B., Huys G., Giraffa G.: Incidence of antibiotic resistance and virulence determinants among *Enterococcus italicus* isolates from dairy products. *Syst Appl Microbiol* 2007, 30, 509-517.
12. Vakulenko S.B., Donabedian S.M., Voskresenskiy A.M., Zervos M.J., Lerner S.A., Chow J.W.: Multiplex PCR for detection of aminoglycoside resistance genes in enterococci. *Antimicrob Agents Chemother* 2003, 47, 1423-1426.
13. International Probiotics Association: Best Practices Guidelines for Probiotics. 2017.
14. Informacja o wynikach kontroli Najwyższej Izby Kontroli: Dopuszczanie do obrotu suplementów diety. 09.02.2017 r. Nr ewidencyjny: P/16/078
15. Mollin G.: *Lactobacillus plantarum* 299v. <http://probi.se/en/about-probiotics/our-research> dostęp: 04.09.2017
16. Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz. U. z 2015 r. poz. 594 z późn. zm.)
17. Ustawa Prawo farmaceutyczne (Dz. U. z 2008 r. Nr 45, poz. 271, z późn. zm.)
18. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 listopada 2008 r. w sprawie reklamy produktów leczniczych (Dz. U. Nr 210, poz. 1327)

