

MICROGEN[®] PULSIFIER[®]

Rewolucja w przygotowaniu próbek żywności do analizy mikrobiologicznej. Urządzenie wprowadzone do normy PN – EN ISO 7218:2007

- odzysk bakterii taki sam lub większy niż przy użyciu tradycyjnych urządzeń
- 15 sekundowy czas przygotowania próbki (dla większości produktów)
- bardziej klarowna zawiesina – łatwiejsze pipetowanie minimalny stopień zniszczenia próbek
- zredukowane rozrywanie matrycy żywności minimalizuje interferencję w metodach PCR i cytometrii przepływowej
- zalecany przez normę PN – EN ISO 7218:2007 jako najlepszy do żywności o twardej strukturze



- panel kontrolny LCD umożliwia nastawienie standardowego lub indywidualnego czasu pracy oraz zatrzymanie w dowolnym momencie - przycisk pauzy
- przezroczyste drzwiczki, dają możliwość lepszej obserwacji "zawieszania" oraz możliwość pełnego otwarcia i dokładnego czyszczenia
- jedyny w swoim rodzaju mechanizm zamykający, woreczek z próbką jest szczelnie zamknięty co zapobiega uwalnianiu się aerozoli
- niewielkie rozmiary urządzenia, zajmuje mało miejsca w laboratorium

GRASO, Krąg 4a, 83-200, Starogard Gdański

Dział Obsługi Klienta: tel. 058 562 30 21, 058 562 56 61 do 64, mikrobiologia@graso.com.pl, zamowienia@graso.com.pl

www.grasobiotech.pl, www.podloza.pl

MICROGEN® PULSIFIER®

Nowoczesne technologie wczesnego wykrywania bakterii z żywności wymagają też szybkiego przygotowania próbki. Uciążliwe może być korzystanie ze standardowego wyposażenia laboratoryjnego, takiego jak miksery czy instrumenty typu łopatkowego.

Pulsifier to rewolucja w przygotowywaniu próbek żywności do badań mikrobiologicznych.

Stalowe ramie **Pulsifiera**® z wysoką częstotliwością uderza w plastikowy woreczek zawierający próbkę żywności, a wytworzone w ten sposób fale uderzeniowe i intensywne mieszanie powodują przenoszenie drobnoustrojów do zawiesiny.

Przygotowane w **Pulsifierze**® próbki w większym stopniu spełniają wymagania szybkich metod mikrobiologicznych ze względu na mniejsze zniszczenie matrycy żywności i czystsza fazę wodną.

Pulsifier® wprowadzony jest do normy w PN-EN ISO 7218:2007; Mikrobiologia żywności i pasz. Ogólne wymagania i zasady badań.

Norma PN-EN ISO 7218:2007 zaleca przygotowanie próbek żywności do badań mikrobiologicznych w wibracyjnym mikserze (**Pulsifier**). **Pulsifier**® może być stosowany do większości produktów a szczególnie do próbek o twardej strukturze. Zalecany czas pracy **Pulsifiera**® dla większości produktów wynosi 0,5 do 1 minuty i jest ponad połowę krótszy niż w przypadku powszechnie używanych urządzeń. Jeżeli podejrzewa się obecność mikroorganizmów w głębszych strukturach zaleca się pocięcie próbki na mniejsze kawałki.

Opinie

Daniel Y.C. Fung, PhD Professor of Food Science, Kansas State University. *Journal of Rapid Methods and Automation in Microbiology*™:

[...] We wszystkich próbach, otrzymane zawiesiny zawierały mniej zanieczyszczeń z matrycy żywnościowej, w stosunku do próbek przygotowanych z użyciem urządzenia typu wiosłowego.[...]

[...] próbki z Pulsifiera® zawierają podobne całkowite liczby bakterii, co próbki opracowane z użyciem Stomachera®, podczas gdy dają klarowniejsze rozcieńczenia z mniejszą ilością całkowitego zawieszzonego materiału stałego. Jest to zaletą podczas dalszych manipulacji mikrobiologicznych, takich jak pipetowanie, używanie tradycyjnych podłoży mikrobiologicznych, PCR, oznaczanie ATP i badania immunologiczne.[...]

Tokai University, Shizouka, Japan.:

[...] Pod względem całkowitej liczby drobnoustrojów Pulsifier® wykrywał tę samą liczbę jtk po 15 sekundach, co Stomacher® po 30 sekundach i liczba ta nie zwiększała się przy wydłużeniu czasu pulsyfikacji.[...]

Podsumowanie badań komisyjnych wykonanych przez Central Science Laboratory, Norwich, UK.

[...] Możliwość Pulsifiera®, w porównaniu ze Stomacherem®, odzyskiwania bakterii patogennych z różnych typów żywności, badano używając szczepów Salmonella enteritidis, Listeria monocytogenes i E. coli 0157.[...]

Analiza danych nie wykazuje znaczących różnic w ilości bakterii otrzymanych dla próbek opracowywanych w Pulsifierze® lub Stomacherze®. Dane te potwierdzają obserwacje innych badaczy, że Pulsifier® odzyskuje bakterie patogene z różnych próbek żywności w porównywalnym stopniu.

MICROGEN® PULSIFIER®

PULL E100