

HUMAN HEALTH

ENVIRONMENTAL HEALTH

OCHRONA PRZED KOLEJNĄ MELAMINĄ



Analizator mleka w proszku DairyGuard™

A high-angle photograph of a food processing facility. A worker wearing a white lab coat, hairnet, and gloves is operating a large industrial machine. The machine has a green frame and a white rotating drum. Yellow, square-shaped food items are being processed on the drum and on a conveyor belt. A yellow tray is visible in the background. The floor is green.

I WSZYSTKIMI
INNymi ŚRODKAMI
DO FAŁSZOWANIA
ŻYWNOCİ

Najważniejszy składnik...

Koszt większości surowców stale wzrasta. Producenci żywności ciągle poszukują najbardziej ekonomicznych rozwiązań umożliwiających wprowadzenie produktu na rynek.

Problem polega na tym, że niższa cena niektórych składników może być po prostu spowodowana ich fałszowaniem.

Takie fałszowanie może polegać na dodawaniu tanich składników w celu zwiększenia ilości produktu — metodę tę łatwo wykrywa się poprzez pomiar zawartości białka za pomocą popularnych testów, np. Kjeldahla lub Dumasa. Ciągłe jednak pojawiają się coraz bardziej wyrafinowane sposoby fałszowania żywności. Stosowane typy środków fałszujących — od melaminy i mocznika, zawyżających zawartość białka, *po kolejne*, na razie jeszcze niezidentyfikowane zanieczyszczenia — mogą nie tylko zniszczyć reputację marki, ale także mieć zgubny wpływ na ludzkie zdrowie.

Dlatego opracowaliśmy analizator mleka w proszku DairyGuard. System DairyGuard wykorzystuje zaawansowane algorytmy do wykrywania znanych i nieznanych środków fałszujących mleko w proszku, a także do szybkich pomiarów stosowanych obecnie rutynowo w monitorowaniu zawartości białka, wilgoci i tłuszczu. Takie nieukierunkowane badania zmniejszają ryzyko, na jakie narażona jest Twoja marka. Ich zastosowanie zapewnia to, co najważniejsze: spokój.



KAŻDA PRÓBKĄ SŁUŻY ZAPEWNIENIU BEZPIECZEŃSTWA I AUTENTYCZNOŚCI

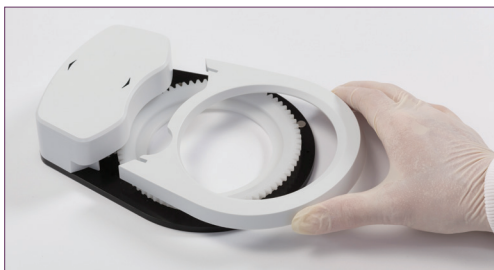


Czy wiesz, czego szukasz?

Od ponad 100 lat producenci nabiału płacą dostawcom surowców, opierając się na parametrach odżywczych. W przypadku mleka szczególnie ważna jest zawartość białka. W standardowych oznaczeniach składników żywności w celu określenia zawartości białka mierzy się całkowite stężenie azotu, opierając się na stałym współczynniku kalibracji. Niektórzy dostawcy mogą zatem otrzymywać w pomiarach zawartości białka wyższe odczyty poprzez dodawanie do żywności wysokobiałkowej związków o dużej zawartości azotu. Uzyskują w ten sposób również wyższą cenę.

Właśnie tak do produktów mlecznych (według doniesień telewizyjnych i prasowych) dostały się: mocznik, kwas cyjanurowy, a także melamina. Czy istnieją także inne środki fałszujące żywność? Jest to wysoce prawdopodobne.

Z tego powodu potrzebne są zapewniające bezpieczeństwo testy nieukierunkowane. Powinny one być szybkie i łatwe w wykonaniu, aby każdy mógł je przeprowadzić na miejscu.



Wybór systemu do analizy mleka w proszku

Rozważając wybór optymalnego sposobu badania mleka w proszku, najlepiej zacząć od techniki znanej w tej branży. Bliska podczerwień (NIR) jest metodą stosowaną na potrzeby wydawania certyfikatów potwierdzających analizę (COA, Confirming Certificates of Analysis) zawartości białka, wilgoci i tłuszczu. Można jej też używać do szybkiego, skutecznego i wiarygodnego wykrywania środków fałszujących żywność.

System DairyGuard, bazujący na czołowej w branży platformie Frontier™ NIR, umożliwia szybkie i łatwe pomiary, doskonałe do wykrywania środków fałszujących żywność. Przystawka do pomiaru odbicia rozproszonego NIRA II — opracowania specjalnie na potrzeby rozwiązania DairyGuard — ma łatwą do czyszczenia powierzchnię i jest wyposażona w obrotowy uchwyt próbek.

System charakteryzuje się też dużą elastycznością: można z nim stosować szalki Petriego w różnych rozmiarach, co zapewnia łatwość pomiaru w każdym środowisku laboratoryjnym.

Ponadto opcja obsługi dwóch zakresów umożliwia analizy z wykorzystaniem średniej (MIR) i bliskiej podczerwieni (NIR) w tym samym systemie. Bezproblemowe przełączanie trybów transmisji, odbicia i transfleksji umożliwia oznaczanie różnych składników za pomocą jednego przyrządu.

System DairyGuard wyposażono w kompletne funkcje autokontroli i autodiagnostyki, dzięki którym pracuje zawsze z największą wydajnością oraz w sposób optymalny, zapewniający uzyskiwanie najbardziej wiarygodnych wyników.



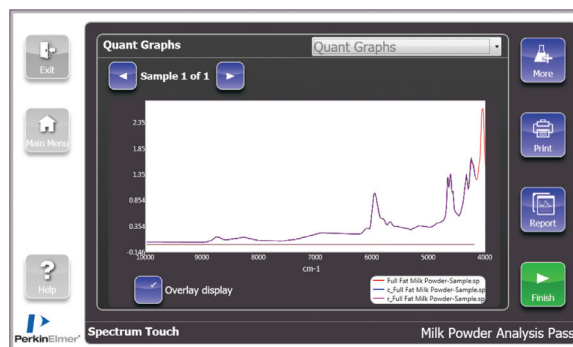
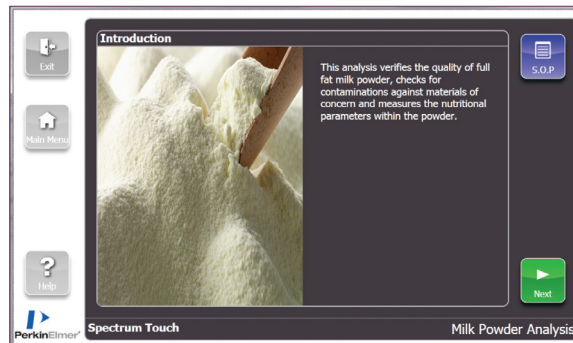
Łatwa obsługa procesu

Gdy sprzęt jest łatwy w użyciu i obsłudze, oprogramowanie także powinno być nieskomplikowane. Oprogramowanie Spectrum™ Touch umożliwia analizę surowców wszystkim pracownikom laboratorium — nie tylko analitykom chemicznym.

Oprogramowanie Spectrum Touch można skonfigurować w taki sposób, aby już po kilku kliknięciach uzyskać informację, czy w mleku w proszku zawartość białka, wilgoci i tłuszczu są na akceptowalnym poziomie. Oprócz tego zapewniane są informacje o integralności próbki — czerwone lub zielone światło (test pomyślny/niepomyślny). Na podstawie testów nieukierunkowanych system natychmiast ostrzega o wszelkich znanych oraz nieznanach środkach fałszujących żywność występujących w mleku w proszku. Dodatkowo oprogramowanie Spectrum Touch można zoptymalizować w celu korzystania z niego na komputerach osobistych i urządzeniach z ekranami dotykowymi, a także w środowiskach zdalnego sterowania.

Za prostotą systemu kryją się innowacyjne algorytmy do analizy ilościowej i jakościowej, zapewniające szybkie uzyskiwanie dokładnych wyników, które w razie potrzeby można redagować, korzystając z intuicyjnego narzędzia Spectrum Touch Workflow Developer.

Oprogramowanie Spectrum Touch zapewnia spójność procesu w obrębie organizacji. W połączeniu z zaawansowanym rozwiązaniem informatycznym TIBCO Spotfire® system DairyGuard umożliwia wyznaczanie trendu przedstawiającego stosunek charakterystyki jakościowej dostawcy do kosztu dla dowolnego składnika w obrębie całego przedsiębiorstwa.



Summary	
Sample Name	Full Fat Milk Powder-Sample
Sample Description	Sample 015 By Administrator
Spectral Quality	Pass
Sample Integrity	Pass Identified as Full Fat Milk Powder
Protein Concentration	26.4% In-specification
Moisture Concentration	2.7% In-specification
Fat Concentration	24.8% In-specification
Contamination Search	No Contamination Identified

Summary	
Sample Name	Full Fat Milk Powder-Sample
Sample Description	Sample 015 By Administrator
Spectral Quality	Pass
Sample Integrity	Fail
Protein Concentration	26.4% In-specification
Moisture Concentration	2.7% In-specification
Fat Concentration	24.8% In-specification
Contamination Search	Possible Contamination
Contaminant / Concentration	Melamine 8.3%

Światło czerwone, światło zielone: dzięki oprogramowaniu Spectrum można na miejscu wykrywać obecność środków fałszujących żywność, a także określać zawartość białka, tłuszczu i wilgoci.



TWOJE PRÓBK TWOJE METODY TWÓJ SPOKÓJ

Najlepsza metoda to ta, która się sprawdza u Ciebie

Wymagania dotyczące badania mleka w proszku mają charakter indywidualny i zależą od jego producentów. Z tego względu zapewniamy dopasowanie metod wykorzystywanych w używanym systemie DairyGuard do konkretnych wymagań związanych z wykrywaniem.

Niezależnie od rodzaju produkowanego mleka w proszku udostępniamy odpowiednie metody ilościowego wykrywania białka, wilgoci i tłuszczu. Jednak cechą wyróżniającą system DairyGuard jest metoda jakościowego, nieukierunkowanego badania pod kątem znanych i nieznanых środków fałszujących żywność.

Kluczem jest prostota: test pomyślny lub niepomyślny natychmiast ostrzega użytkownika o różnorodnych substancjach obcego pochodzenia. Koniec z wysyłaniem próbek do zapracowanych zewnętrznych laboratoriów. Koniec z długim oczekiwaniem na wyniki.

Twoje wymagania i Twoje metody

Na produkty mleczne wpływa lokalizacja geograficzna, warunki klimatyczne oraz mnóstwo innych czynników specyficznych dla określonego przedsiębiorstwa. Dlatego potrzebne są metody uwzględniające wymagania określonego producenta — nie wystarczają szablonowe rozwiązania.

Firma PerkinElmer posiada ponaddwudziestoletnie doświadczenie w opracowywaniu metod analitycznych i wykorzystuje je w procesach rozwoju najnowocześniejszych sposobów analizy produktów mlecznych. Nasi eksperci rozwijający metody analityczne pomogą opracować sposób prowadzenia oznaczeń dostosowany do określonych próbek, umożliwiając zawężenie tolerancji dla mierzonych parametrów odżywczych i określających fałszowanie żywności.

Metody te są opracowywane przy użyciu próbek i przyrządów klienta. Rezultatem jest prostota — potrzebne wyniki można uzyskiwać natychmiast i bez uprzedniego doświadczenia w zakresie oznaczeń w bliskiej podczerwieni (NIR). Oferujemy także szkolenia pomagające w wykorzystaniu wszystkich zalet danego rozwiązania DairyGuard. Dzięki temu możesz dotrzymać kroku zmianom dostawców — a także ewolucji środków fałszujących.

Możesz liczyć na nasze wsparcie

Dzisiejsze laboratoria to przedsiębiorstwa naukowe i komercyjne — aby zapewnić konkurencyjność i przewagę w obydwu aspektach działalności, potrzebne są usługi oraz wsparcie uwzględniające całe laboratorium. Usługi laboratoryjne OneSource® PerkinElmer polegają na dostarczaniu najbardziej zaawansowanych rozwiązań wspierających zarządzanie aparaturą i umożliwiających sprostanie codziennym wyzwaniom operacyjnym. W rzeczywistości definiujemy na nowo i rewolucjonizujemy rolę dostawcy usług laboratoryjnych, zapewniając:

- strategiczne usługi laboratoryjne,
- serwis i naprawę przyrządów od wielu dostawców,
- usługi kwalifikacyjne i walidacyjne,
- usługi związane z przenoszeniem laboratorium,
- usługi związane z zamawianiem i rozmieszczaniem aparatury,
- usługi dotyczące analizy danych biznesowych,
- informatyczne usługi naukowe,
- i wiele więcej.

Ponadto, nasze kompleksowe rozwiązania informatyczne wspierają wydajne i skuteczne zarządzanie globalnym łańcuchem dostaw — przykładowo, wiążąc koszt mleka w proszku z danymi na temat jego jakości, aby umożliwić podejmowanie bardziej świadomych decyzji biznesowych.

Informacje na temat usług służących optymalizacji metod postępowania z produktami można uzyskać od naszych ekspertów.

Dbłość o bezpieczeństwo żywności leży w naszej naturze

Analizator mleka w proszku DairyGuard należy do kompletnej linii produktów opracowanych w celu ochrony społeczeństwa — a także Twojej marki — przed różnorodnymi, znanymi i nieznanymi, środkami fałszującymi żywność. Oleje, przyprawy, nabiał, odżywki i inne produkty: niezależnie od tego, jakiego typu żywność dostarczasz, dysponujemy rozwiązaniem zapewniającym jej bezpieczeństwo i autentyczność.



W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z biurem PerkinElmer Polska Sp. z o.o.
tel.: 800 880 888, e-mail: biuro.pl@perkinelmer.com

PerkinElmer, Inc.
940 Winter Street
Waltham, MA 02451 USA
Tel.: (800) 762-4000 lub
(+1) 203-925-4602
www.perkinelmer.com



Pełna lista naszych biur na całym świecie znajduje się na stronie www.perkinelmer.com/ContactUs.

Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. PerkinElmer® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy PerkinElmer, Inc. Wszystkie pozostałe znaki towarowe są własnością odpowiednich podmiotów.

011180_POL_01