



Kompleksowo oraz innowacyjnie przy
wykrywaniu alergenów i mykotoksyn z
perspektywy oferty szybkich testów

Gold Standard Diagnostics

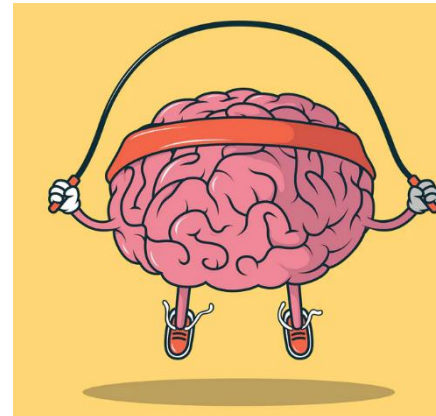
„Alergeny i mykotoksyny w żywności”.

Daniel Dolata, Technical Sales Specialist IS

26.06.2023 Akademii Bezpieczeństwa Żywności Argenta.

Dzień Dobry !

- Rekrut z Polski
- Technical Sales Specialist IS Polska i Skandynawia
- Wykształcenie z zakresu nauk przyrodniczych
- Zawodowo związany ze sprzedażą i biotechnologią
- Seegene, Bio-Rad, Hamilton, Qiagen, Implen, R&D Systems, Luminex
- Prywatnie student życia, ludzi, sportu, początkujący inwestor, entuzjasta przestrzeni kryptograficznej



GSD – KOMPLEKSOWE ROZWIĄZANIA DIAGNOSTYCZNE W PRZEMYŚLE

Gold Standard Diagnostics to szybko rozwijający się, globalny dostawca testów diagnostycznych, materiałów eksploatacyjnych do laboratoriów i wiodących w branży platform instrumentów opartych na teście ELISA, obsługujących szybkie testy na rynkach dotyczących żywności, pasz, środowiska, biofarmaceutyków i klinicznych



Industrial
Solutions

Żywność, Pasze, Środowisko



Animal Health
Solutions



Clinical
Diagnostics

KOMPLEKSOWA DIAGNOSTYKA



Zasiew

- GMO



Ochrona roślin

- Patogeny roślinne
- Woda i środowisko



Materiały surowe

- **Mykotoksyny**
- GMO
- Gatunkowość roślin



Składniki, pasze

- **Mykotoksyny**
- GMOs
- Gatunkowość roślin



Weterynaria

- Diagnostyka weterynaryjna
- Pozostałości leków weterynaryjnych



Procesowanie i produkcja

- **Alergeny**
- Patogeny spożywcze
- Gatunkowość



Produkty końcowe

- **Alergeny**
- Witaminy
- Patogeny spożywcze
- **Mykotoksyny**
- GMO
- Gatunkowość

ALLERGENY – ELISA & LFT



ELISA Kits



LFDs

Rozbudowany portfel wykrywanych alergenów:

- 25 parametrów SENSISpec Allergen ELISA
- 24 parametrów SENSIStrip Allergen LFT
- Wprowadzanie kolejnej techniki w przestrzeń alergenów: **PCR**, skupienie na matrycach sprawiających kłopot dla technik immunoenzymatycznych (seler, gorczyca)



**GOLD
STANDARD
DIAGNOSTICS**

ALLERGENY - PCR

DNAllergen - 3 kwartal 2023:

- DNAllergen Almond
- DNAllergen Celery
- DNAllergen Fish
- DNAllergen Hazelnut
- DNAllergen Molluscs
- DNAllergen Mustard
- DNAllergen Oat
- DNAllergen Peanut
- DNAllergen Sesame
- DNAllergen Soy



Zwalidowane produkty na następujących platformach real-time PCR:

CFX 96 (Bio-Rad), ABI 7500 Fast (Thermo), Quantstudio 5 (Thermo), Rotorgen Q (Qiagen), LC480 (Roche), AriaMx (Agilent)



MYKOTOKSYNY – ELISA, IAC

Kity ELISA

- B ZERO®
- Celer®
- I'Screen
- H2 Solvent-Free
- Patulina

Kolumny IAC (Immunoaffinity)

- SENSIColumn

Parametry

- Aflatoxin M₁
- Aflatoxins B and G
- Deoxynivalenol
- Fumonisin
- Ochratoxin A
- Patulin
- T-2 and HT-2 toxins
- Zearalenone

B ZERO®: testy ELISA z wirtualną krzywą kalibracyjną dostarczana z każdym kitem oraz skróconym czasem analizy, szczególna wartość przy analizie kilku prób w sesji

Celer®: 20 minutowa procedura testu dla szybkich badań przesiewowych (screening). Ujednolicona ekstrakcja dla zbóż – wiele parametrów

I'Screen: najbardziej precyzyjna linia testów ELISA z bardzo niskim limitem detekcji; certyfikat AOAC na Aflatoksynę M1 w mleku

H2 Line: zestawy bez rozpuszczalników, z krzywą kalibracyjną i bez, ilościowe dla badań mykotoksyn w środowisku wodnym

Patulina: szybki, ilościowy test ELISA do identyfikacji patuliny w sokach owocowych

IACs: oferta kolumn IAC dla większości regulowanych mykotoksyn;

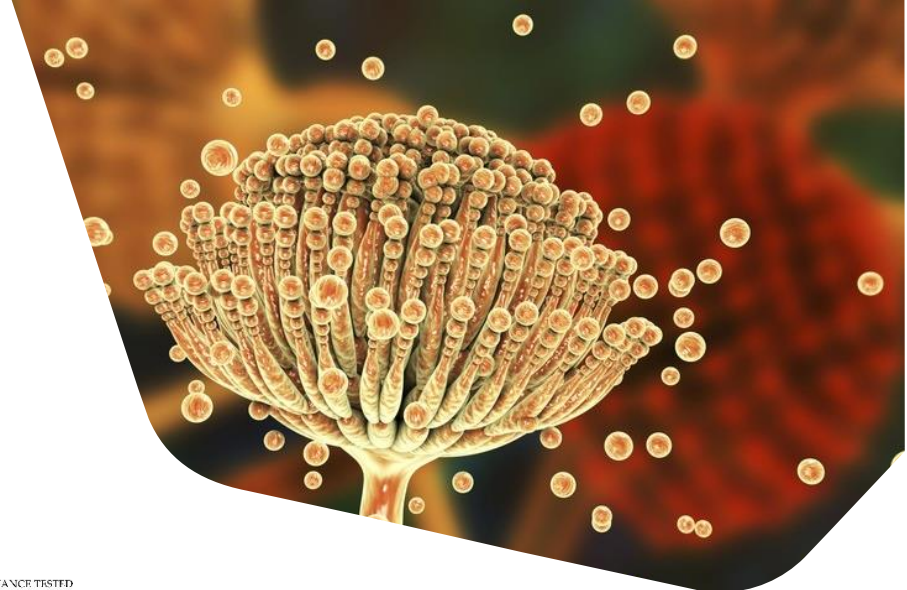
Wsparcie techniczne

- Wieloletnie doświadczenie w służbie Klientów
- Warsztaty i szkolenia, w tym zajęcia praktyczne w laboratoriach



Kluczowe benefity

- Łatwe w użyciu i precyzyjne zestawy o niskim LOD
- Szeroki portfel dla różnych potrzeb
- Automatyzacja ELISY z analizatorem The BOLT
- Kompaktowy czytnik ELISA : GSD ELISA reader



ZNACZENIE AFLATOKSYNY B1



Zanieczyszczenie kukurydzy w Europie wzrasta z powodu zmian klimatu

(Battilani et al.)



Długotrwała ekspozycja bydła na aflatoksyny :

- Zmniejszenie wydajności
- Zmniejszenie wydajności mlecznej
- Zakłócenia pracy wątroby
- Immunosupresja
- Negatywny wpływ na układ rozrodczy samca

Aflatoxin B1 EU dopuszczalne poziomy

- Składniki paszowe – 0.02 mg/Kg
- Karma uzupełniająca i pełnoporcjowa – 0.01 mg/Kg
- Mieszanki paszowe dla mlecznych i młodych zwierząt – 0.005 mg/Kg
- Mieszanki paszowe dla bydła, kóz, owiec, świń i drobiu – 0.02 mg/Kg



Aflatoxin M1 EU limity regulacyjne:

- Mleko surowe, mleko poddane obróbce cieplnej i mleko do produkcji produktów na bazie mleka - 0.05 µg/kg
- Preparat do początkowego żywienia niemowląt i preparat do dalszego żywienia niemowląt - 0.025 µg/kg.

WCZESTA DETEKCJA



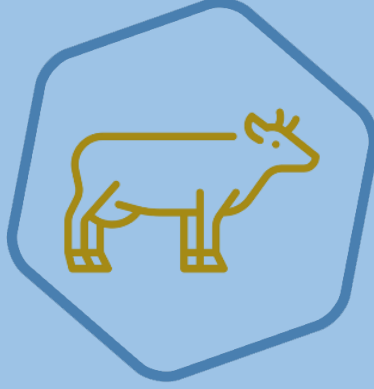
ZASIEWY



ZBIORY



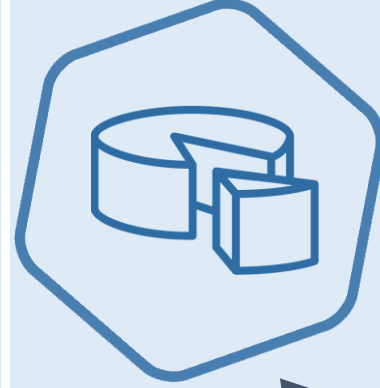
PRZECHOWYWANIE



ZYWIENIE



PRODUKCJA MLEKA



PRODUKCJA SERA

KOMPAKTOWE PLATFORMY ELISA

- GSD opracowuje i produkuje wiodące w branży instrumenty oparte na teście ELISA ThunderBolt® i The BOLT™, standardową platformę dla naszych zestawów testowych opartych na teście ELISA
- Zwalidowane protokoły ELISA dla żywności, pasz, środowiska, pozostałości po lekach weterynaryjnych czy aplikacji klinicznych (IVD)



KOMPAKTOWE PLATFORMY ELISA

Product Name	Size	Article Number
The Thunderbolt	2 plates	00300
The Bolt	1 plate	00500

- 1- or 2-plytkowe systemy, 96 / 192 oznaczen
- Dodatkowa pozycja do rozcienczenia
- Do 4 kompatybilnych parametrow na sesje
- 9 pozycji dla reagentow
- Czytnik EIA (opcjonalnie CLIA)
- Procesowanie prob: rozcienczenie, pipetowanie, inkubacja i przeplukiwanie
- Wyrzasanie (rowniez podczas inkubacji)
- Podgrzewanie do 45°C
- Odczyt przy 405, 450, 490, 550 and 630 nm (mozliwosc rozwiazan typu custom)
- Rozbudowany raport: Point to point, linear regression, cubic spline, 4PL, 5 PL, Lin-Lin, Lin-Log, Log-Log representation



ZWALIDOWANE PROTOKOŁY



SENSISpec Allergen ELISA Kits

- Almond
- Casein
- β -Lactoglobulin
- Egg White
- Mustard
- Milk
- Peanut
- Soy

BACSpec Pathogen ELISA Kits

- *Listeria*
- *Salmonella 2*

Environment & Water ELISA Kits

- 2 Pesticides
- 7 Algal Toxins

Celer Mycotoxin ELISA Kits

- 6 Mycotoxins

Veterinary Drug Residues ELISA Kits

- 5 Antibiotics



Dziękuję!



CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY © Gold Standard Diagnostics

All rights reserved. This document contains information that is confidential and proprietary to Gold Standard Diagnostics and / or its affiliates and is solely for the use of the personnel of Gold Standard Diagnostics and all its affiliates. No part of it may be used, circulated, quoted, or reproduced for distribution outside companies belonging to Gold Standard Diagnostics. If you are not the intended recipient of this document, you are hereby notified that the use, circulation, quoting, or reproducing of this document is strictly prohibited and may be unlawful.