



Контроль безопасности продуктів у молочній промисловості

Простий • Надійний • Схвалений

SocTrade
ЛАБОРАТОРНЕ ОБЛАДНАННЯ

 **NEOGEN**[®]
NEOGEN.com

ЗМІСТ

Вступ	2
Антибіотики у молочних продуктах	3
Мікробіологічний аналіз	4
Виявлення патогенів	5
Гігієнічний моніторинг	6
Природні токсини	6
Контроль вмісту алергенів	7

Безпечність продуктів молочної промисловості

Європейські експерти прогнозують найближчим часом значне зростання попиту на молочні продукти, зумовленого насамперед розширенням свідомості здоров'я. Експрес-тести, розроблені компанією NEOGEN для молочної галузі, допомагають виробникам підтвердити високу якість своєї продукції, а головне - заощадити ресурси та оптимізувати виробничі цикли своїх підприємств.

Зростання попиту вплине не тільки на об'єм продажів, а й на асортимент молочної продукції: вже зараз покупці потребують нових смаків у звичних продуктах. Задовольняючи численні смакові потреби, виробники додають до молочних продуктів різні інгредієнти - наприклад, горіхи та фрукти. Згідно з законодавством, використання такої сировини вимагає проведення додаткових досліджень на якість та безпечність, у тому числі - на наявність алергенів та патогенних мікроорганізмів.

Для вирішення таких завдань NEOGEN пропонує низку рішень для молочної промисловості, а саме:

- системи гігієнічного моніторингу,
- тести для визначення вмісту алергенів, антибіотиків, мікотоксинів та хвороботворних мікроорганізмів.

Використання систем та тестів супроводжується сервісною та технічною підтримкою на кожному етапі взаємодії з продукцією NEOGEN.

Антибіотики у молочних продуктах

При лікуванні маститів, копитних інфекцій, респіраторних захворювань та інших хвороб великої рогатої худоби використовуються антибіотики. Деякі з них можуть накопичуватися в молоці та становити загрозу для людей. Наявність антибіотиків у молоці також впливає на якість та вихід кінцевих ферментованих продуктів (сиру, йогурту, кефіру тощо). Тому молочна сировина підлягає обов'язковому контролю на вміст антибіотиків кожного класу. Їх рівень не повинен перевищувати максимально допустимий (МДР).

Якісні тести для імунохроматографічного аналізу (експрес-тести)

Якщо рівень антибіотиків потрібно визначити без складного обладнання у широкому спектрі сировини протягом короткого часу, Neogen пропонує ідеальне рішення - визнані на міжнародному рівні експрес-тести BetaStar®.

Аналіз на вміст і концентрацію антибіотиків проводиться всього за 5-10 хвилин в будь-якому місці, від ферми до молочного заводу. BetaStar® можуть використовуватись для дослідження свіжого, пастеризованого, відновленого, замороженого чи розмороженого молока. BetaStar® здатні визначити концентрацію антибіотиків на рівні меншому ніж МДР у коров'ячому, козиному, овечому та кобилячому молоці.

Результати аналізів легко зчитуються візуально. Використання систем Raptor чи Raptor Solo при інтерпретації результатів тестів BetaStar® забезпечує ще більше зручності та повністю виключає можливість впливу людського фактору.

За допомогою BetaStar® та Raptor® можна визначити наявність:

- β-лактамів (BetaStar S)
- β-лактамів та тетрациклінів (BetaStar S Combo)
- сульфаніламідів (BetaStar S)
- β-лактамів, тетрациклінів, стрептоміцинів та хлорамфеніколу (BetaStar 4D)

Використання даних тестів допомагає переконатися, що антибіотики не матимуть впливу на якість та вихід кінцевого продукту.





Затверджено
АОАС та Microval

Мікробіологічний аналіз

При ураженні патогенними мікроорганізмами молочні продукти стають непридатними для вживання. Наявність патогенної мікрофлори необхідно контролювати на кожному етапі виробництва.

Швидка автоматизована система визначення

Soleris®- оптична автоматизована система виявлення мікробного забруднення, у харчових продуктах та напоях, яка дозволяє отримати результат аналізу всього за декілька годин.

У порівнянні з іншими методами, процедура тестування з Soleris® набагато простіша та дозволяє отримати достовірні результати в декілька разів швидше.

- Пришвидшує випуск продукції
- Економічно ефективний
- Визнаний у галузі
- Підвищує оперативність роботи

Валідація та підтвердження

Готові до використання запатентовані пробірки системи Soleris призначені для виявлення широкого спектру мікроорганізмів, пройшли валідацію та схвалені* на міжнародному рівні, у тому числі:

- Пробірка для ентеробактерій: валідація MicroVal® відповідно до ISO 16140-2:2016.
- Пробірки для TVC, дріжджів, пліснявих грибів, кишкової палички та БГКП: схвалені затвердженою програмою АОАС® Performance Tested Methods™

Пробірки Soleris для молочної промисловості			
Мікроорганізм	Пробірка	Цільові показники (КУО/мл)	Час виявлення (підтверджений)
Загальне мікробне число (ЗМЧ)	NF-TVC	1	24 години*
Дріжджі та плісняві гриби	DYM-109C	1	48 годин*
Ентеробактерії	S2-EBAC9	1	18 годин*
Коліформні бактерії (БГКП)	CC-102/CC-109	1	14 годин*
Кишкова паличка	EC-104	1	18 годин*
Молочнокислі бактерії	DLA-109	1	48 годин*
Стафілокок	SM-118	1	18 годин*

При аналізі нескладних харчових матриць період виявлення може бути меншим. Для отримання додаткової інформації зв'яжіться зі спеціалістами SocTrade - дистриб'ютором NEOGEN в Україні.

* Для отримання детальної інформації про затвердження та валідацію продукції NEOGEN зверніться до компанії SocTrade - дистриб'ютора NEOGEN в Україні.



NF-валідація
затверджена АОАС*
Для виявлення лістерії
можна використовувати
об'єднаний протокол

Поживні середовища NEOGEN

Поживні середовища NEOGEN призначені для виявлення та ізоляції шкідливих мікроорганізмів та патогенів, що спричиняють псування молочних продуктів. До лінійки входять:

- Дегідратовані поживні середовища
- Попередньо залиті чашки
- Пакети з готовим середовищем
- Пробірки з готовим середовищем
- Пакети з середовищем готовим до відновлення
- Додаткові інгредієнти

NEOGEN пропонує також хромогенні поживні середовища, у тому числі - запатентований CASE Agar для виявлення сальмонели.

Виявлення патогенів

Згідно останніх досліджень, основною причиною харчових інфекцій є забруднення молочних продуктів мікроорганізмами. Саме тому у молочній галузі основним процесом, що забезпечує якість та безпечність продукту є аналіз на виявлення патогенів.

Система виявлення патогенів

ANSR® (ізотермічна ампліфікація нуклеїнових кислот) - це новий метод, що дозволяє виявляти в цільовому зразку від 1 КУО. На відміну від традиційних методів, результати аналізу отримуються набагато швидше та з максимально можливою достовірністю.

Зазвичай результатів аналізу потрібно чекати близько 24 годин після збагачення. Та за допомогою NEOGEN Right Now™ результати можна отримати вже за 60 хвилин.

На відміну від інших молекулярних аналізів, унікальна запатентована методика ампліфікації *in vitro* дозволяє за короткий час виявити навіть мінімальну кількість патогенних мікроорганізмів у досліджуваних зразках харчових продуктів, змивів тощо

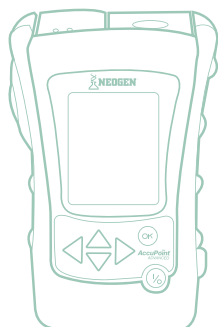
ANSR застосовується для визначення:

- *Listeria* spp.
- *Listeria monocytogenes*
- *Salmonella*
- *Campylobacter*
- *E. coli* O157:H7.
- *Listeria* Right Now

Скринінгові тести

Reveal® 2.0 - швидкий тест для виявлення кишкової палички (штам O157:H7), лістерії та сальмонели. Поєднання в одному тесті двох методів аналізу - імуноферментного та хроматографічного - дозволяє отримати результат всього за 15 хвилин. Висока чутливість та специфічність тесту досягається завдяки використанню унікальних антитіл, а інтегровані лінії візуального контролю забезпечують точну інтерпретацію аналізу.

* Для отримання детальної інформації про затвердження та валідацію продукції NEOGEN зверніться до компанії SocTrade - дистриб'ютора NEOGEN в Україні.



Схвалено АОАС*

Гігієнічний моніторинг

Гігієнічний моніторинг в молочній промисловості є однією з заборук безпеки харчових продуктів. Для запобігання перехресного мікробного забруднення важливим етапом є контроль відсутності залишків продуктів на поверхнях. Лише правильна програма гігієнічного моніторингу на підприємстві попереджує виникнення проблеми ще до початку виготовлення нової партії продукції.

Система моніторингу AccuPoint® Advanced виявляє на поверхнях і в промивних водах мікроорганізми та залишки продуктів. До складу цієї системи входять новітні пробовідбірники, портативний зчитувач та програмне забезпечення для управління даними і формування звітів. AccuPoint® Advanced допомагає оцінити ефективність програми гігієнічного моніторингу.

* Для отримання детальної інформації про затвердження та валідацію продукції NEOGEN зверніться до компанії SocTrade - дистриб'ютора NEOGEN в Україні.

Природні токсини

Якісне проведення аналізу на наявність у молоці та деяких сирах Афлатоксину М1 або Гістаміну гарантує виробникам, що рівень цих речовин в молочних продуктах нижчий безпечною порогового значення, а у випадку Афлатоксину М1 - відповідає нормативним рівням, запровадженим ЄС.

Кількісні ІФА-тести

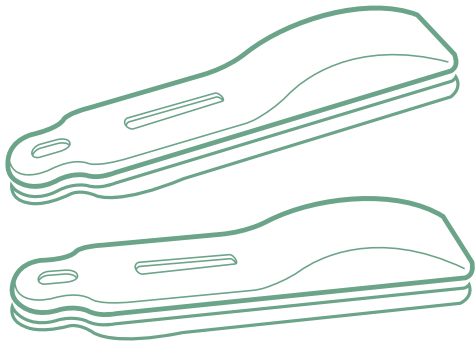
Гістамін: Veratox Histamine дозволяє визначити його концентрацію у кількості від 2 ppm (мг/кг). Аналіз може проводитися для всіх типів молочних продуктів, в тому числі для чеддеру та сирів з блакитною пліснявою.

Афлатоксин М1: Veratox Aflatoxin M1 призначений для кількісного визначення Афлатоксину М1 у таких продуктах як молоко, сухе молоко, масло та сир у діапазоні концентрацій від 5 до 100 ppt (нг/кг) всього за 45 хвилин.



Схвалено АОАС*

*Veratox Histamine отримав схвалення АОАС



Контроль вмісту алергенів

З часу набрання чинності Регламенту ЄС (№ 1169/2011), наявність алергену повинна бути зазначена у складі харчового продукту. Оскільки багато молочних компаній додають до своєї продукції горіхи, глютен або сою, проведення аналізу на вміст алергенів є необхідністю і сприяє виконанню вимог законодавства.

Скринінгові тести

Reveal® 3-D - це імунохроматографічні тести, що дозволяють виявити низьку концентрацію алергенів практично в будь-яких продуктах. Для приготування та аналізу зразка потрібно менше 10 хвилин. А інноваційна вбудована в тестову смужку 3D лінія підвищує точність інтерпретації аналізу, виключаючи можливість хибно негативного результату.

Інноваційний тест Reveal здатний виявляти у продукті наявність будь-якого з 6 видів горіхів: пекану, кеш'ю, волоського горіха, фундука, мигдалю та фісташки.

Кількісні ІФА -тести

Наш широкий спектр ІФА тест-систем Veratox® дозволяє визначити концентрацію алергенів у ppm (мг/кг), протягом 30 хвилин після екстракції. Для проведення аналізу потрібні лише мінімальна підготовка та стандартне лабораторне обладнання. У лінійці Veratox є 12 різних тест-систем, в тому числі - тести для яєць, арахісу та мигдалю.

Сервісна та методична підтримка

Спеціалісти компанії SocTrade - дистриб'ютора NEOGEN в Україні - вповноважені та акредитовані для забезпечення сервісної та методичної підтримки будь-яких продуктів NEOGEN, призначених для харчової промисловості та АПК.

** Не всі тести акредитовані за ISO 17025. Повний перелік акредитованих тестів дивись тут.



Мигдаль		Гліадин		Арахіс	
Кокос		Глютен		Кунжут	
Ракоподібні		Фундук		Сою	
Яйце		Гірчиця		Молоко	

Комплексні рішення від ферми до столу

NEOGEN пропонує цілий ряд додаткових товарів, в тому числі - продукти та послуги для безпеки тварин і геноміки.

Біобезпека - товари для гігієни у молочній галузі

NEOGEN постійно інвестує у вдосконалення своєї продукції та розширення асортименту. Зокрема, гігієнічна лінійка представлена високоякісними засобами догляду за вименем і копитами, очищувачами та засобами для дезинфекції поверхонь в доїльних залах і наливних молочних цистернах.

Рішення для геноміки

Програма племінного розведення BPX NEOGEN пропонує повний спектр рішень для сфери геномного профілювання. Покращення генетичного потенціалу, перевірка на батьківство та управління інбридингом - NEOGEN пропонує безліч інструментів виявлення кращих тварин для племінного використання.

Ваш надійний партнер

Дистриб'ютор NEOGEN в Україні - компанія SocTrade - забезпечує технічне та сервісне обслуговуванням продукції NEOGEN на кожному етапі її використання. Створюючи та підтримуючи партнерські стосунки, ми пропонуємо цілий ряд інструментів, які допоможуть вам не тільки дізнаватися про нові продукти, але й сформувати базу знань та навичок у власній команді.

Навчання та підтримка

В зручний для Вас час команда SocTrade готова провести поглиблене навчання та забезпечити всебічну підтримку роботи Вашого підприємства. Отримати дистанційну консультацію наших технічних експертів Ви можете, знаходячись хоч у власній лабораторії, хоч на польовому стані.

Додаткові послуги

Ми також пропонуємо участь у семінарах, проведення поглибленого навчання та тестування Ваших співробітників. Дізнайтесь, яку підтримку ми можемо надати Вашій компанії вже сьогодні.

Запитайте у спеціалістів SocTrade,
як продукція NEOGEN
може покращити ваші
поточні дослідження.