



рішення для лабораторій



ВаcТrac 4300

Мікробіологічна
багатофункціональна
система моніторингу

Швидка
Автоматизована



Електричне вимірювання росту мікроорганізмів

Імпедансний аналіз – це автоматизований процес культивування мікроорганізмів. Поживні середовища та зразок рідкого продукту інкубуються у вимірювальній комірці, а зміна імпедансу рідини (опір змінному струму) контролюється за допомогою штифтових електродів.

Продукти метаболізму, що утворюються під час росту мікроорганізмів усередині, постійно змінюють опір, створюючи тим самим еквівалентну криву росту мікроорганізмів.

Якщо це перевищує порогове значення, котре залежить від застосування, час вимірювання, записаний до цього моменту, встановлюється як час виявлення й надає інформацію про забруднення зразка.

Система BacTrac

BacTrac 4300 зручний у використанні та ідеально підходить для вирішення проблем, пов'язаних із тривалим використанням. Весь цикл вимірювання є автоматичним; результати чітко відображаються й можуть бути використані як основа для прийняття рішення.

Прилад BacTrac 4300 вміщує до 64 зразків у двох можливих температурних зонах від 0 °C до +55 °C. За допомогою вимірювального програмного забезпечення (ПК) можна керувати до 12 пристроїв, тобто 768 зразками.

Програмне забезпечення BacWin відстежує розвиток сигналу для всіх вимірювань і зберігає результати в базі даних, де їх можна сортувати й оцінювати.

Експлуатаційні переваги

Мікробіологічна якість харчових продуктів є важливим параметром, на якому ґрунтується багато рішень, зокрема параметри виробництва, випуск продукту й термін придатності, також він має значення для смаку, покращення гігієни виробництва та конкурентоспроможності продукту.

Швидкі результати, що дають змогу швидко реагувати. Автоматична робота, що збільшує можливості персоналу за нижчого рівня помилок.

Документацію можна роздрукувати або переслати. Дані можна інтегрувати в будь-яку LIMS (SAP, Qualifax).

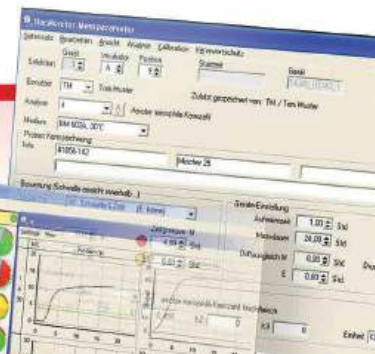
Мікроорганізми

- Аеробні мезофільні бактерії
- Грамнегативні бактерії
- Ентеробактерії, коліформні бактерії, кишкова паличка
- Ентерококи
- *Bacillus cereus*
- Анаеробні й аеробні спороутворювачі
- Сальмонельоз, лістерія
- Дріжджі та пліснява

Застосування

- Підрахунок загальної кількості життєздатних клітин
- Випробування на стерильність
- Виявлення й кількісне визначення індексних та індикаторних мікробів
- Скринінг патогенів
- Моніторинг навколишнього середовища
- Скринінг і характеристика антимікробних сполук





Кольорова індикація



Поточний стан вимірювального положення відображається у вигляді кругової діаграми. Синій сегмент відображається до кінця періоду розігріву.



Якщо мікроорганізм виявлено всередині червоного або жовтого сегмента часу, поточний сектор буде позначено відповідним кольором. Результат тоді очевидний.



Якщо нічого не виявлено й досягнуто зеленої межі, діаграма залишається зеленою, а зразок класифікується як прийнятний.

Для простої візуалізації критичних та/або тривожних меж їх можна легко вирівняти за системою кольорного кодування червоного / жовтого / зеленого кольорів.

Імпедансні елементи для BacTrac і BioTrac

Попередньо заповнені вимірювальні комірки доступні, готові до використання для переважної більшості застосувань імпедансу. Визначення TVC, а також виявлення й підрахунок мікробів, що сприяють псуванню, і виявлення патогенів добре охоплюються асортиментом попередньо заповнених одноразових вимірювальних комірок.





Використання кількох вимірювальних сигналів

Система VasTrac використовує кілька складових імпедансу в середовищі (значення M) і електродах (значення E).

Це гарантує, що вимірювальна система є точною, стабільною та гнучкою, а також може працювати навіть із середовищами з високим вмістом солі.

Налаштовано відповідно до еталонних методів

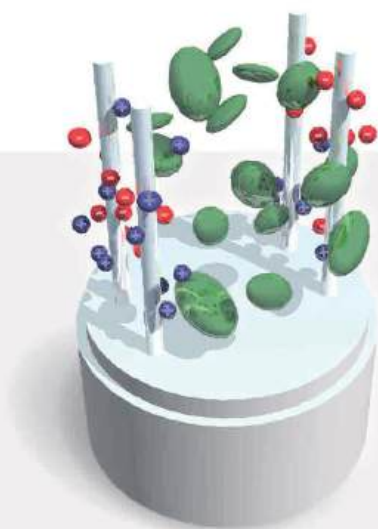
Кількісне визначення росту мікроорганізмів за допомогою швидкого імпедансного аналізу виконується з використанням калібрувань, встановлених відповідно до традиційних методів. Це забезпечує збіжність із традиційним референтним методом.

Попередньо заповнені вимірювальні комірки

Широкий вибір поживних середовищ у попередньо заповнених одноразових вимірювальних комірках дає змогу користувачеві проводити різноманітні тести.

Швидший випуск продукту

У випадках високої кількості бактерій результат часто стає доступним лише за кілька годин. Більшість продуктів можна випустити вже через 8–12 годин, а вимірювання на відсутність бактерій зазвичай тривають від 14 до 24 годин.



вул. Січових Стрільців, 8,
м. Бровари, Київська обл.,
07400, Україна

+380 (67) 279 24 05
+380 (50) 476 73 13
info@apk.hlr.ua
apk.hlr.ua