



рішення для лабораторій

Рішення для виноробної галузі

- ✓ Надійні прилади від лідерів аналітичного обладнання
- ✓ Рішення для вхідного контролю й контролю готової продукції – у лабораторії та безпосередньо на виробництві

Контроль зрілості винограду, вмісту цукру в суслі, процесу ферментації



Портативний рефрактометр PAL-BX/RI, Atago

Цифровий рефрактометр із функцією автоматичної температурної компенсації дає змогу проводити вимірювання як за цукровою шкалою (°Brix), так і за коефіцієнтом заломлення (nD).

Прилад має захист від вологи й пилу (IP65).

Діапазон вимірювання:

- 1,3306–1,5284 nD з точністю 0,0003 nD
- 0–93 °Brix із точністю 0,2 %

Час вимірювання: 3 с



Рефрактометр Аббе DR-A1-Plus, Atago

Класичний оптичний аббе-рефрактометр, має шкали Брікса й показника заломлення (nD).

Діапазон вимірювання:

- 1,3000–1,7100 nD з точністю 0,0002 nD
- 0–100 °Brix із точністю 0,1 °Brix

Цю модель приладу можна підключити до принтера та комп'ютера для виведення даних.

Свідоцтво про калібрування



Рефрактометр цифровий лабораторний RX-5000i, Atago

Модель RX-5000i характеризується вбудованим термомодулем для контролю температури з точністю до 0,01 °C в діапазоні 5...75 °C та високою точністю вимірювань $\pm 0,00004$ nD і $\pm 0,03$ % Brix.

Діапазон вимірювання: nD: 1,32422...1,58000, Brix: 0,00...100,00 %

Прилад оснащений сенсорним дисплеєм, інтуїтивно зрозумілими піктографічними значками й новими функціями, завдяки яким керування стало набагато простішим.

Сертифікат про оцінку відповідності ЗВІТ (повідка)

Контроль спирту, густини

Портативний денситометр (густинімір) Densito, Mettler Toledo

Densito дає змогу швидко й просто визначити густину, питому вагу, цукор у градусах Брікса, концентрацію спирту й багато іншого за лічені секунди.

Денситометр має автоматичну компенсацію температури.

Діапазон вимірювання:

- Густина: 0,000–3,000 г/см³ із точністю 0,001 г/см³
- Спирт: 0,0–100,0 % із точністю 0,5 %
- Brix: 0,0–85,0 % із точністю 0,3 %



Експрес-контроль вина, суслу та бродіння

Експрес-аналізатор CDR WineLab®, CDR s.r.l.

Прилад вимірює вміст спирту, діоксид сірки, цукри, кислотність, яблучно-молочне бродіння, колір, азот, антоціани, катехіни, таніни, поліфеноли та інші показники (30 показників).

Середня тривалість аналізу становить лише 10 хв. Результати корелюються з арбітражними методами.

Постачається відкаліброваним



Відео роботи з приладом

Рефлектометр RQflex20, Merck

Портативний фотометр для кількісного контролю вина й суслу постачається з готовими покроковими методиками.

Прилад дає змогу визначати амоній, аскорбінову кислоту, глюкозу, залізо, кальцій, молочну та яблучну кислоту, нітрати, сахарозу, загальний цукор.

Рефлектометр працює з тест-смужками Reflectoquant®, результат готовий менш ніж за 1 хв.

Проста й швидка пробопідготовка не потребує високої кваліфікації персоналу.

Рідкокристалічний дисплей для простоти роботи, який працює від акумуляторів.



Відео роботи з приладом



Блог експерта

Контроль вмісту розчиненого кисню (в лабораторії та на виробництві)



Портативний киснемір Seven2Go S9-Field Kit, Mettler Toledo

Професійний прилад для швидкого вимірювання розчиненого кисню має просте меню зі світлодіодним індикатором стану й підказками під час роботи для легкого використання.

Конструкція Seven2Go Pro зі ступенем захисту IP67 і стійкістю до падінь забезпечує надійні дані навіть у складних та ізольованих умовах.

Діапазон вимірювання: 0,000–50 мг/л із точністю до 0,2 %

Живлення: батарейки AA або акумулятор



Безперервний виробничий контроль, Mettler Toledo

Амперометричні датчики InPro 6800 / 6900:

- Межа виявлення від 6 ppb
- Автоклавуються та стерилізуються паром
- Точне вимірювання за дуже низьких рівнів кисню

Оптичні датчики InPro 6960i / InPro 6970i:

- Обслуговування менш ніж за 1 хв
- Без електроліту
- Низька межа виявлення
- Повністю стійкий до CIP і SIP
- Гігієнічно полірована поверхня N5 / Ra16

Контроль каламутності



Турбідиметр Eutech™ TN-100, Thermo Scientific

Простий у використанні прилад має інфрачервоне джерело світла, яке забезпечує необхідну лабораторну точність у вимірюванні каламутності вина й винопродуктів.

Діапазон вимірювання каламутності: 0–2000 NTU з точністю $\pm 2\%$

Об'єм необхідної проби: 10 мл

Час вимірювання: менш ніж 6 с

Живлення: від акумуляторів (функція економії заряду)

Контроль патогенів і мікотоксинів

Фітосанітарний контроль виноградарників, вірусних захворювань винограду, LOEWE

- Для масового лабораторного тестування та сертифікації садивного матеріалу
- Для швидкої польової діагностики без спеціального обладнання

Імуноферментні тест-системи (ELISA) та швидкі тести (Rapid Test) від LOEWE допомагають визначати:

- **Бактерії:** *Xylella fastidiosa* (бактеріоз винограду – хвороба Пірса), *Xylophilus ampelinus* (бактеріальний некроз)
- **Гриби:** *Botrytis cinerea* (сіра гниль)
- **Вірусні захворювання:** GFLV (Fanleaf), GLRaV-1, -3, -7 (Leafroll disease), GALV



Контроль мікотоксинів у винограді, суслі та вині, Gold Standard Diagnostics

Імуноферментні тест-набори (ІФА) на визначення **патуліну й охратоксину А** відповідно до міжнародних вимог безпеки.

Основні переваги:

- Швидкий лабораторний аналіз
- Висока чутливість
- Кореляція з традиційним аналітичним методом LC-MS / MS
- Тест-системи валідовано (надається протокол валідації)
- Низька вартість тестів



Автоматизований аналізатор The Bolt, Gold Standard Diagnostics

Прилад заміняє ридер, вошер, шейкер, дозатор і дає змогу проводити визначення мікотоксинів, алергенів, вітамінів, пестицидів.

Особливості:

- Шейкер, інкубатор і ридер можна налаштувати
- Ергономічний дизайн, компактний розмір – підходить для лабораторних столів 60 см
- Можливість застосування чотирьох різних методик одночасно
- Підключення LIS
- Мінімум витратних матеріалів



Контроль якості вина на всіх етапах виробництва

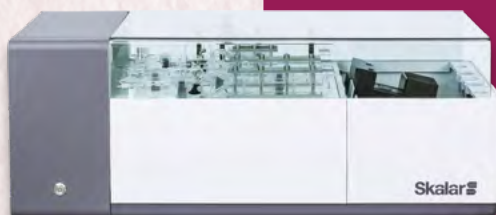


HYPERLAB SMART, Steroglass

Повністю автоматизований мультипараметричний аналізатор для ензиматичних і колориметричних досліджень на всіх етапах виробництва вина.

- **Збір врожаю та відбір винограду / сусла** – моніторинг стиглості та якості винограду й сусла: глюкоза / фруктоза, винна кислота, D-глюконова кислота, L-яблучна кислота, поліфеноли, антоціани, катехіни, калій
- **Ферментація** – моніторинг алкогольної, оцтовокислої ферментації: глюкоза / фруктоза, α-амінний та амоніачний азот, етанол, ацетальдегід, оцтова кислота (летка кислотність), гліцерин, мідь, L-яблучна кислота, D- і L-молочна кислота, вільний та загальний SO₂
- **Стабілізація і передрозлив** – моніторинг процесів стабілізації та контролю якості: аскорбінова кислота, D-яблучна кислота, антоціани, кальцій, катехіни, колір, гліцерин, залізо, поліфеноли, мідь, сахароза, аналізи білкової стабільності.

Продуктивність: 140 аналізів на годину. Можливе збільшення продуктивності й розширення бібліотеки методів із моделями Hyperlab Basic, Hyperlab Plus



Автоматизований аналіз вина SAN++, Skalar

Проточна система для аналізу контролю якості зразків вина. Роботизована платформа автоматизує класичні «мокрі» методи, зменшує ручну працю та забезпечує стабільні, точні результати.

- **Модульна система:** від 1 до 16 параметрів одночасно залежно від конфігурації
- **Параметри для аналізу:** оцтова кислота; загальна кислотність; етанол за щільністю; pH; сульфур діоксид; глюкоза / фруктоза / сахароза; винна, яблучна, лимонна кислота; сорбінова / бензойна кислота; загальний ціанід; гліцерин; відновні цукри; хлориди; натрій, калій; сульфати, нітрати й нітроти, фосфати, леткі кислоти
- **Автоматична пробопідготовка:** розведення, дистиляція, діаліз, УФ-оброблення.
- **Автоматичні розведення проб** до / після аналізу, старт / зупинення автоматично, промивання, очищення; економія реагентів
- **Сучасні детектори:** колориметричні, pH, іонообмінні електроди (ISE)
- **Програмне забезпечення** FlowAccess V3 – контроль, калібрування, експорт результатів у LIMS або Excel

Орієнтовна продуктивність: близько 40–90 проб/год (залежно від числа параметрів).

Контроль загального фосфору, фенольних сполук, флавоноїдів у вині й винопродуктах

Спектрофотометр сканувальний однопроменевий Optizen POP, Klab

Інноваційний дизайн і висока якість.

Діапазон довжин хвиль: від 190 до 1100 нм

Точність встановлення довжини хвилі: 0,5 нм

Фотометрична точність: $\pm 0,005 \text{ Абс}$

Зручний 7-дюймовий кольоровий сенсорний екран на базі ОС Android.

Кюветотримач автоматичний восьмипозиційний для стандартних кювет на 10 мм і опційно до 50 мм.

Можливість керування як зі вбудованого екрана, так і за допомогою зовнішнього ПК.

Сертифікат про оцінку відповідності ЗВТ (повірка)



Контроль стійкості (стабільності) вина

Аналізатор EasyCheck, Steroglass

Прилад на основі показників електропровідності вина за різних температурних умов визначає: стабільність вина до випадіння винного каменю, кальцієву стабільність, критичну температуру кристалізації.

Діапазон вимірювання: 0–4000 мкСм/см із точністю 2 мкСм/см

Час аналізу: 2 год

Термостатування: система Пельтьє з чотирма комірками (з точністю 0,1 °C)

Об'єм камери: 25 мл із мішалкою

Аналізатор має вбудований комп'ютер зі спеціалізованим ПЗ.



Визначаємо стабільність вина з EasyCheck

За консультаціями та пропозиціями звертайтеся до проєктних менеджерів Галузевої групи «Алкогольні та безалкогольні напої»



Людмила Грищенко
hryshchenko.l@hhr.ua
067 157 16 80



Юлія Лугова
pavlushchik@hhr.ua
067 159 82 96

Витратні
матеріали

Аналітичне
обладнання

Загальнолабораторне
обладнання

Обладнання
для харчової
промисловості

apk.hlr.ua
apk.hlr.ua/katalogi
shop.hlr.ua/ua
industry.hlr.ua
kvp.hlr.ua

Лабораторні
меблі

Сервісне
обслуговування

Методичний
супровід

Обладнання для
виноробної галузі