

# CDRCoffeeLab®

Система аналізу  
контролю якості кави  
Від плодів до чашки



рішення для лабораторій



## Система CDR CoffeeLab®

CDR CoffeeLab® складається з термостатувального аналізатора, заснованого на фотометричній технології з використанням світлодіодів (LED) і наборів реагентів, які попередньо закладені в кювети й готові до використання.



1

Відберіть зразок для аналізу за допомогою піпеток, що входять до комплекту системи.



2

Помістіть зразок у кювету, попередньо наповнену реагентом.



3

Вставте кювету в комірку для зчитування, щоб отримати результат аналізу.



### Аналіз кави від плоду до чашки

CDR CoffeeLab® – це інноваційна система аналізу кави. Похідна від системи аналогічного аналізу CDR WineLab\*, CDR зерен, обсмаженої кави й напою.



### Ваша плантація та майстерня з обсмажування

За допомогою CDR CoffeeLab® Ви можете проаналізувати дозрівання плодів і перевірити процес ферментації на плантації. В обсмажувальному цеху можна самостійно аналізувати зелену каву, перевіряючи її якість, а також обсмажену каву, визначаючи її характеристики відповідно до різних рівнів обсмаження.

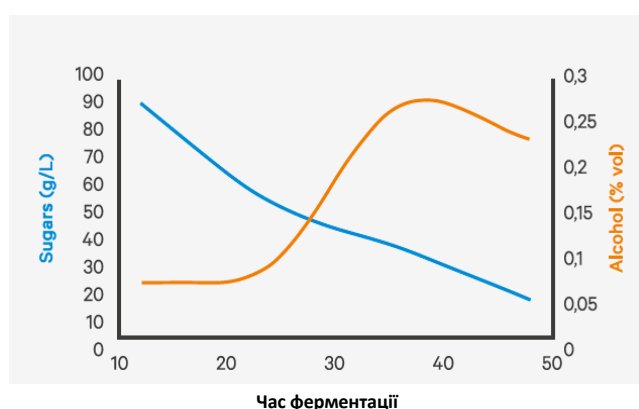
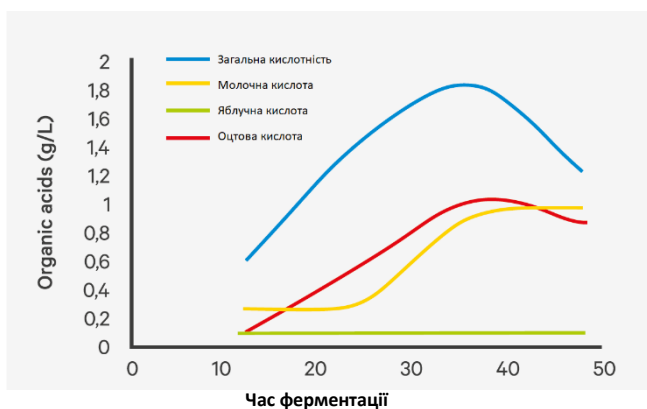


### Корисна система аналізу по всьому ланцюгу кав'ярень

Прилад для аналізу хімічного профілю кави на різних етапах шляхом визначення кислотності, різних органічних кислот і цукрів.

## Контроль процесу ферментації

Аналіз ферментаційної води



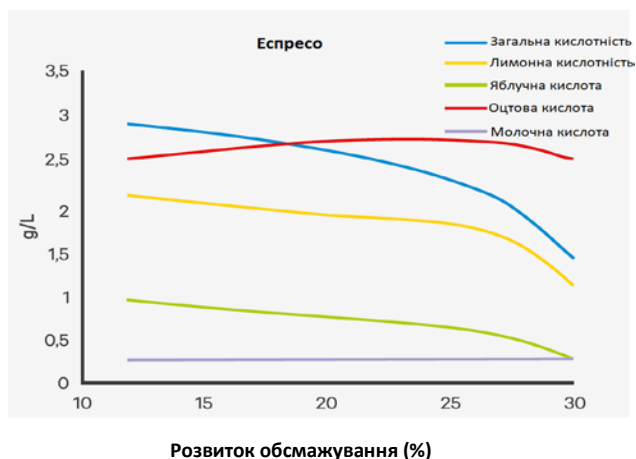
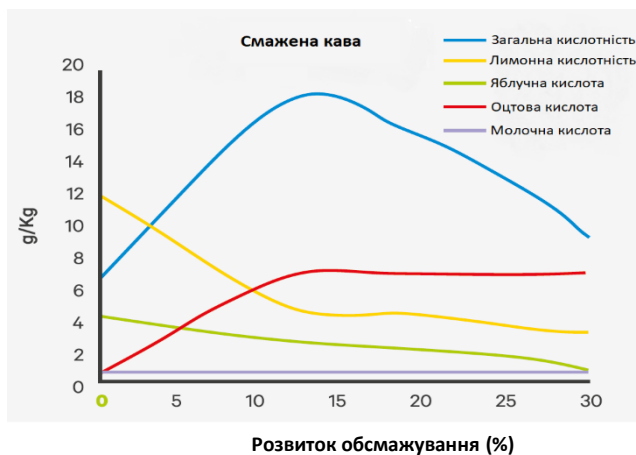
Загальна кислотність і оцтова кислота зростають протягом 36 годин, а потім знижуються. Молочна кислота утворюється між 24 і 36 годинами бродіння. Молочна кислота спочатку утворюється в результаті молочного бродіння з додаванням яблучної кислоти.

Ферментовані цукри, що споживаються мікроорганізмами, з часом значно зменшуються, підвищуючи кислотність і, зрештою, призводячи до утворення спирту. Спиртове бродіння триває від 24 до 36 годин.

Наведені вище дані стосуються експериментів, проведених на промитій гондураській каві під час ферментації в листопаді 2022 року в дослідницькому й навчальному центрі SIC-JAP IHCAFE в Ла-Фе, Санта-Барбара, Гондурас.

## Аналіз зеленої та смаженої кави

Аналіз зелених і смажених бобів з різним ступенем обсмажування



У каві еспресо вміст органічних кислот становить від 70 % до 90 % порівняно з обсмаженою кавою. За високого ступеня обсмаження деякі параметри зменшуються, а інші залишаються стабільними, що приводить до різного смакового результату. Тенденція до зниження загальної кислотності, яка зменшується зі збільшенням ступеня обсмаження, відчувається під час дегустації. Вміст лимонної та яблучної кислот також відчувається в процесі дегустації та є вищим у каві світлого обсмаження. Однак вони зменшуються від темнішого обсмажування й не відчуваються на смак.

Наведені вище дані відносяться до тестів, проведених в Академії кави еспресо, на промитій каві походженням з Ефіопії, сорти «Волішо», «Дега».

## Аналіз ланцюга постачання кави

Загальна кислотність

Молочна кислота

Алкоголь в об'ємних одиницях

Оцтова кислота

Лимонна кислота

Яблучна кислота

Ферментовані цукри

Хлорогенові кислоти

## Аналізи води

Лужність

Бікарбонат

Кальцій

Хлориди

Магній

Калій

Сульфати

Цинк

Попередньо наповнені й одноразові реагенти упаковані в пакети по 10 тестів, розроблені та виготовлені науково-дослідними лабораторіями CDR.



Дослідження ферментації та відповідні тести проводилися в Гондурасі у співпраці з Гондураським інститутом кави (Instituto Hondureño del Café IHCAFE). Випробування смаженої кави та еспресо були проведені спільно з Академією кави еспресо (Accademia del Caffè Espresso).



## Зразки, які можна аналізувати одночасно

16

## Багатофункціональний режим

Так

## Калібрування

Попередньо відкалібрований  
Періодичне калібрування не потрібне

## Витрати на обслуговування

Немає

## Зберігання результатів

Достатньо термінальної пам'яті для зберігання тисяч результатів аналізу в CVS і XML файлах, сумісних з усіма форматами баз даних (наприклад, XLS, SQL)

## Фотометричний модуль

До 8 довжин хвиль у 4 комітках для зчитування

## Інкубаційний модуль

Термостатований блок (37 °C) із 16 позиціями

## Підключення до сканерів штрих-коду та OR-коду

Так, через Bluetooth

## Дисплей

5,7-дюймовий кольоровий сенсорний РК-екран, TFT

## Підключення

1 USB-порт типу B для передавання бази даних виконаних аналізів, конфігурації та оновлення програмного забезпечення, підключення до ПК  
1 порт USB типу A для технічного обслуговування та під'єднання до комп'ютера  
1 порт Ethernet (LAN) для підключення до інтранет-мережі Bluetooth 4.0

## Принтер

Принтер шириною 80 мм з інтегрованою графікою

## Розміри (Ш x Д x В); вага

32 x 29,5 x 13 см; 2,80 кг

## Живлення

24 В

