



Lightnovo



Alco Sens

**прилад для відображення якості алкоголю
і виявлення контрафактної продукції**

<https://lightnovo.com>
Blokken 15, 1. tv.
3460 Birkerød
Denmark (DK)
+45 71 37 04 10



***AlcoSens здатний
відрізнити підробку
від оригінального
алкоголю, не
відкриваючи
пляшку. Може
застосовуватись
для ідентифікації
білого вина,
коньяку, горілки,
віскі, текіли,
рому та інших
алкогольних напоїв.***



ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Метанол є смертельною отрутою, що міститься в низькоякісних або підроблених алкогольних напоях. Це серйозна проблема, яка може бути шкідливою або навіть летальною. У нас є рішення, щоб виявити його за кілька секунд, не відкриваючи пляшку.

Загальні переваги AlcoSens:

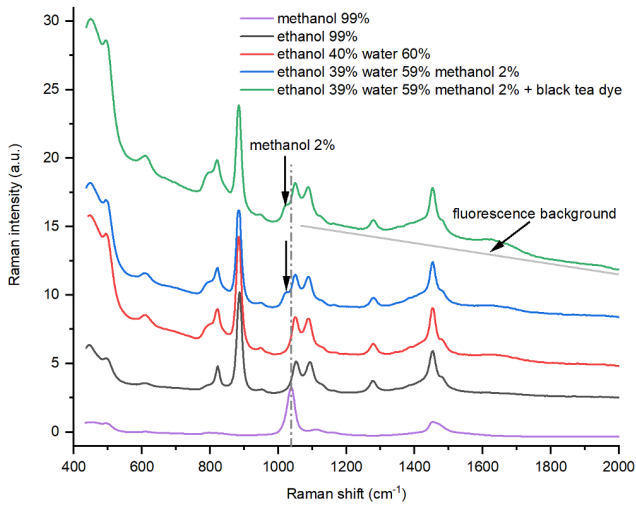
- Виявлення підробок без відкриття пляшки
- Час аналізу – 2-5 сек
- Виявлення метанолу до 0,5% через пляшку
- AlcoSens можна застосовувати для ідентифікації підробленого білого вина, коньяку, горілки, віскі та інших алкогольних напоїв

AlcoSens здатний відрізнити підробку від оригінального віскі за пляшкою, не відкриваючи її. Дослідним шляхом виявлено концентрацію метанолу до 0.5% також доведено, що флуорисценцію можна використовувати для диференціації барвників у водно-етанол-метанолових розчинах.

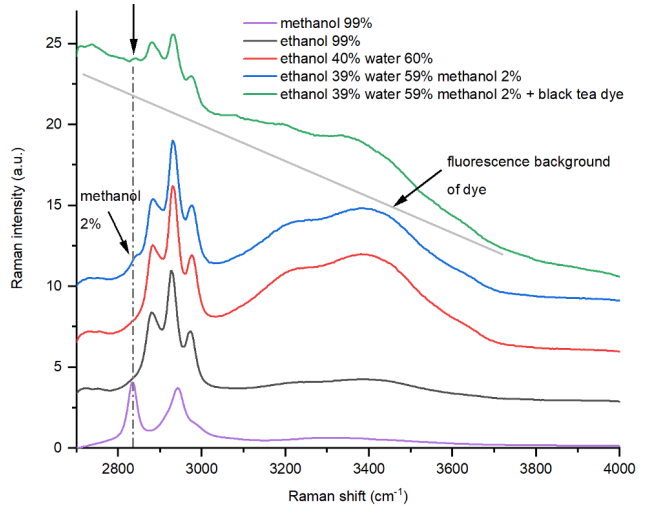
Може бути важко відрізнити подібні марки віскі лише за раман спектрами. Однак вони відрізняються флуоресцентним фоном за рахунок кольорових добавок (барвників). Також показано, що раманівський зсув 660nm лазера ($2700-4000\text{cm}^{-1}$) може бути більш чутливим до диференціації барвника ніж раманівський зсув 785nm лазера ($400-2000\text{cm}^{-1}$).



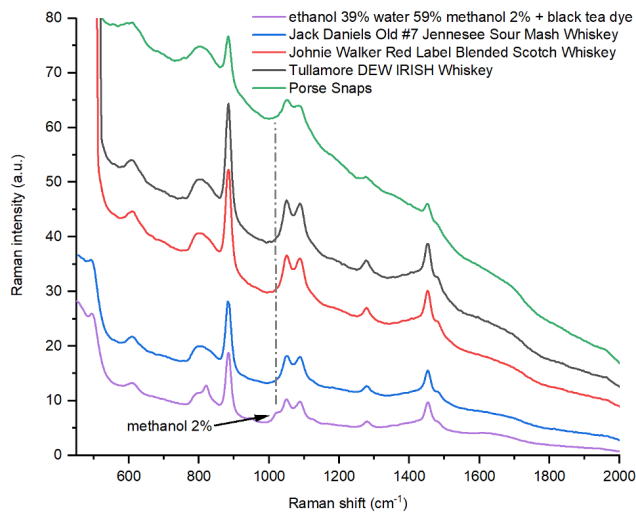
ІДЕНТИФІКАЦІЯ



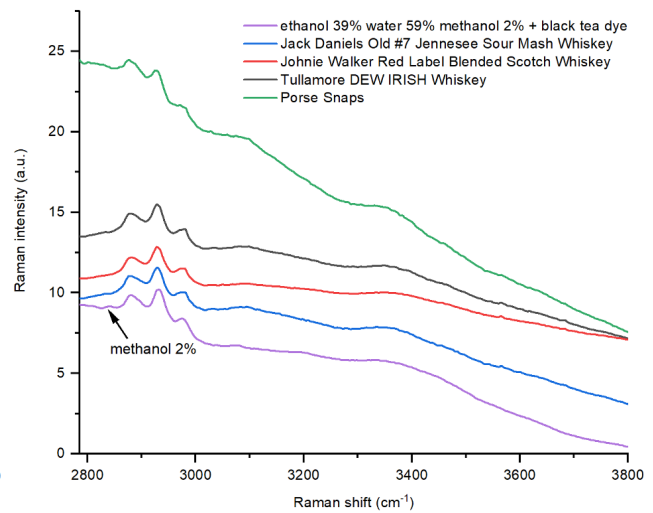
Раманівські спектри розчинів вода-етанол-метанол, отримані з довжини хвилі збудження 785 нм, потужність 148 мВт на зразку, час експозиції 1 с, 20 повторів.



Раманівські спектри розчинів вода-етанол-метанол, отриманих з довжини хвилі збудження 660 нм, потужність 16 мВт на зразку, час витримки 1 с, 20 повторів.



Раманівські спектри різного віскі, отриманого з довжини хвилі збудження 785 нм, потужність 148 мВт на зразку, час витримки 1 секунда, 20 повторів.



Раманівські спектри різного віскі, отриманого з довжини хвилі збудження 660 нм, потужність 16 мВт на зразку, час витримки 1 с, 20 повторів.

СПЕЦІФІКАЦІЯ ALCOSENS

Лазери

- 785 нм (діапазон потужності від 18 до 176 мВт на зразку)
- 785 нм додатковий діапазон потужності становить 0,5-5 мВт (для додатків SERS)
- 660 нм (діапазон потужності від 1 до 32 мВт на зразку)

Спектральний діапазон

- 400-2700 cm^{-1} (при лазерному збудженні 785 нм)
- 2750-4500 cm^{-1} (при лазерному збудженні 660 нм)

Спектральна роздільна здатність

- 7-15 cm^{-1} (залежить від розміру щілини; Розмір щілини можна налаштувати)

Чутливість в точковому режимі при довжині хвилі лазера 785 нм

(визначається як SNR спектру полістиролу)

- SNR 350:1
- спектральний діапазон 400-2700 cm^{-1}
- довжина хвилі лазера 785 нм
- потужність лазера 100 мВт
- час інтегрування 0,1 с
- кількість повторів 1

Фізичні розміри і вага

- вага 400 г
- розміри 112 мм x 39 мм x 34 мм

Чутливість в точковому режимі при довжині хвилі лазера 660 нм

(визначається як SNR спектру полістиролу)

- SNR 150:1
- спектральний діапазон 2750-4500 cm^{-1}
- довжина хвилі лазера 660 нм
- потужність лазера 32 мВт
- час інтегрування 0,5 с
- кількість повторів 1

AlcoSens аксесуари

- зонд великої робочої відстані, $f=30$ мм ($NA=0.05$, розмір лазерної плями 50 μm)
- зонд середньої робочої відстані, $f=15$ мм ($NA=0.1$, розмір лазерної плями 15 μm)
- зонд короткої робочої відстані, $f=6.25$ мм ($NA=0.34$, розмір лазерної плями 3 μm)
- занурювальний зонд; для вимірювань шкіри *in vivo*, прямого контактного вимірювання порошоків і рідин ($f=6.21$ мм, $NA=0.38$, розмір плями 2.5 μm)
- утримувачі зразків
- аксесуари для осьового фокусування
- світлозахисна кришка зразка
- об'єктивні обкладинки
- адаптери для стандартних мікроскопічних об'єктивів (RMS, M25/0.75, M27/1)



Lightnovo ApS

Blokken 15, 1. tv.
3460 Birkerød
Denmark (DK)
CVR: 40979603

+45 71 37 04 10
info@lightnovo.com
<https://lightnovo.com>