



# Magabiztosság a vegyi azonosításban

Thermo Scientific 1064Defender kézi Raman spektrométer



**CBRN Magyarország Kft.**  
H-1097 Budapest, Illatos út 11/b.  
Tel./Fax: +36 1 280-6428  
[www.cbrnmagyarorszag.hu](http://www.cbrnmagyarorszag.hu)  
[info@cbrnmagyarorszag.hu](mailto:info@cbrnmagyarorszag.hu)



# Határozott válaszok. Maximális rugalmasság.

A **Thermo Scientific 1064Defender** kézi Raman spektrométer egy flexibilis eszköz a vegyi azonosításhoz. A konfigurálható mérési profilok és könyvtárak segítségével a felhasználó a saját igényeihez szabhatja a 1064Defender kézi Raman spektrométert. A műszer egyértelmű eredményeket nyújt a magabiztos és hatékony döntéshozatalhoz.

**A direkt kontaktus nélkül való mintavételezéssel biztosítja a felhasználó biztonságát.**

- Kiterjesztett képesség a fluoreszcens minták azonosítására
- Egyszerűsített „screener” üzemmód ahol a minták részletes beazonosítása helyett csak a veszélyesség jelzése történik. Ez az üzemmód a beazonosított mintákat 3 kategóriába (riasztás, figyelmeztetés, nem veszélyes) sorolja. Ezáltal az eredmények megfelelő értékelése nem igényel képzett felhasználót.



**Felhasználóbarát rugalmasság és testreszabható kezelőfelület gondoskodik arról, hogy Ön és a műszer mindig összhangban lehessenek egymással.**

- Hármasszintű felhasználói jogosultság állítható be: adminisztrátor, operátor és menedzser.
- Kétféle vizsgálati mód:
  - egyszerűsített "screener" üzemmód, csak a veszély jelzésére
  - "ID" üzemmód amely részletes információt ad a beazonosított mintáról

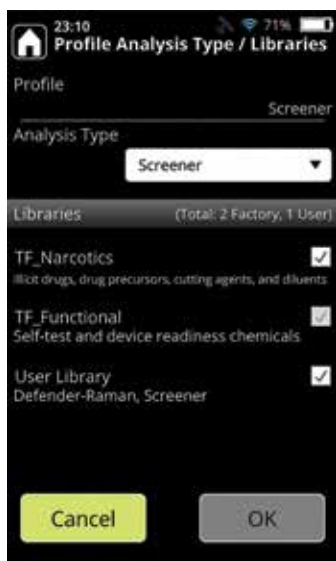






### Biztonsági funkciók

- Beépített digitális fényképezőgép és GPS a mérés helyszínének, és az időbélyeg rögzítéséhez
- Egyedi felhasználói azonosító és jelszó gondoskodik az Ön adatainak biztonságáról
- A felhasználó a mérési eredményekhez egyedi megjegyzéseket is írhat
- Műszernapló amely archiválja, hogy mely felhasználó mikor, milyen anyagokat vizsgált



### Átfogó kábítószer, prekursor és kábítószer hígító anyagkönyvtár.

- Felhasználó által bővíthető anyagkönyvtár
- Rendszeres frissítések annak biztosítása érdekében, hogy naprakész lehessen az új fenyegetésekkel szemben.

### Felhasználóbarát funkciók és környezet állóság.

- WiFi kommunikáció a PDF jegyzőkönyvek exportálásához és a műszer kényelmes konfigurálásához
- WebUI a WiFi kapcsolattal számítógép vagy mobil eszköz böngészőjéből futtatható szoftver, amely telepítést nem igényel
- A készlet 2 db cserélhető újratölthető akkumulátort tartalmaz a folyamatos működéshez
- IP68 védelem vízzel és porral szemben
- MIL-STD-810H minősítés

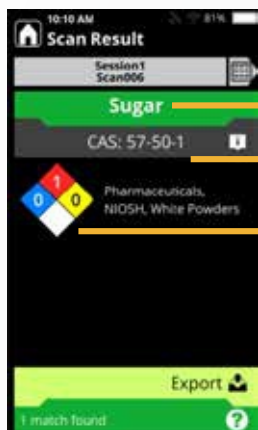


# Letisztult intuitív kezelőfelület.

## ID üzemmód:

- Haladó felhasználók számára ideális
- Részletes információt ad a beazonosított mintáról
- Részletes vizsgálati funkciók

### Ismeretlen vegyi anyagok részletes elemzésére

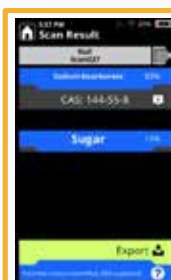


Vegyület neve

CAS szám

NFPA gyémánt

Keverék információk

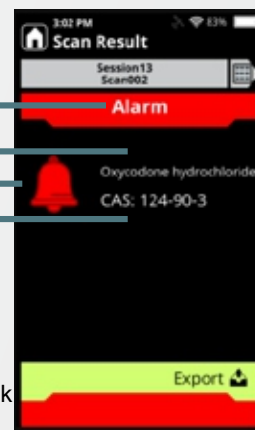


A spektrumok egymás fölé helyezése és más analitikai funkciók egy kattintással elérhetőek. Az eredmény kijelzése így egyszerű és könnyen átlátható marad.

## Screeener üzemmód:

- A minták részletes beazonosítása helyett csak a veszélyesség jelzése történik
- Az eredmények megfelelő értékelése nem igényel képzett felhasználót

### Veszélyes anyagok jelenlétére ad választ



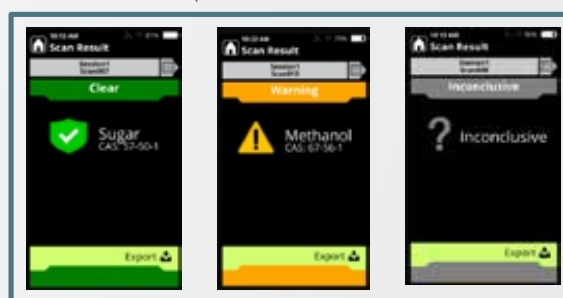
Riasztási szint

Vegyület neve

Riasztási szimbólum

CAS szám

Egyéb riasztási szintek



Nem veszélyes

Figyelmeztetés

Sikertelen mérés

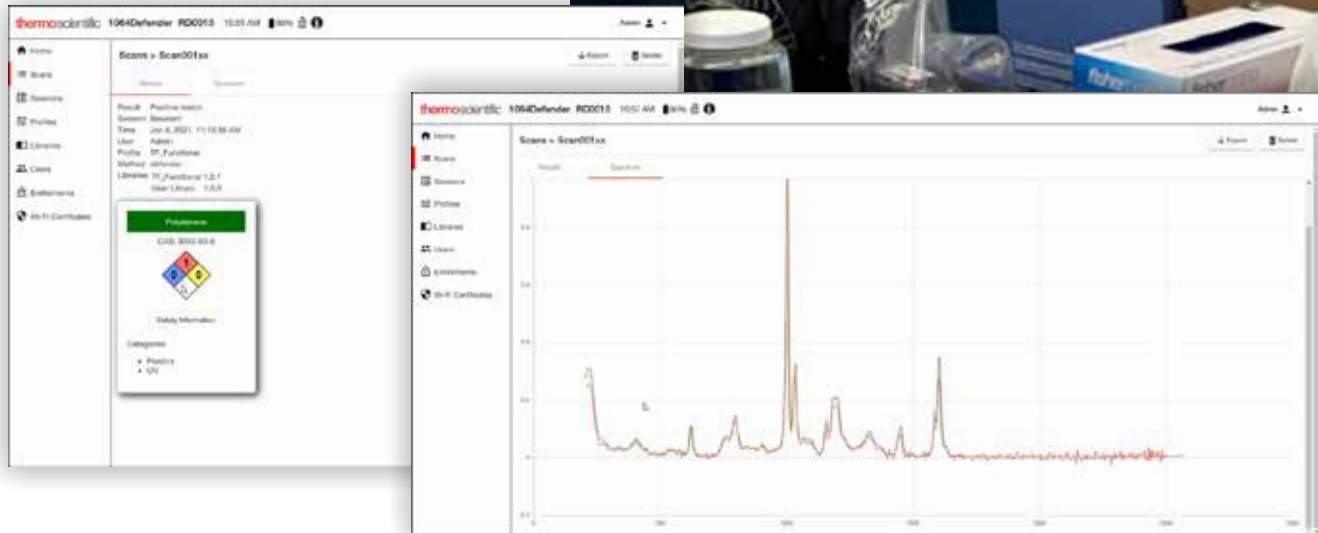




## Web böngészőből futtatható WebUI szoftver

WiFi és USB csatlakozáson keresztül a számítógép vagy mobil eszköz böngészőjéből futtatható szoftver, amely telepítést nem igényel:

- PDF jegyzőkönyvek exportálása
- A műszer kényelmes konfigurálása:
  - felhasználói adatok
  - a műszer beállításai
  - anyagkönyvtárak
  - elmentett mérések

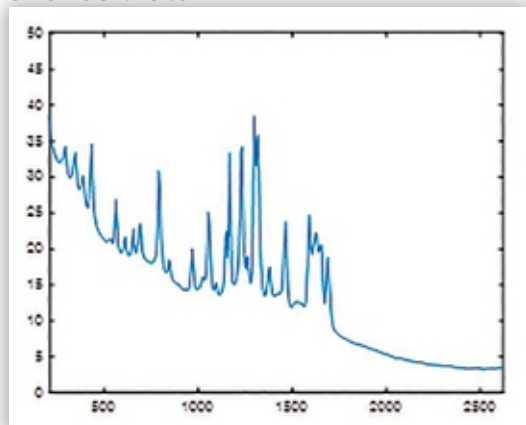


## Direkt kontaktus nélkül való mintavételezés

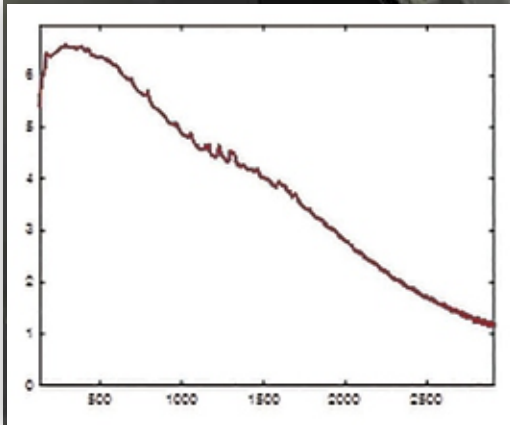
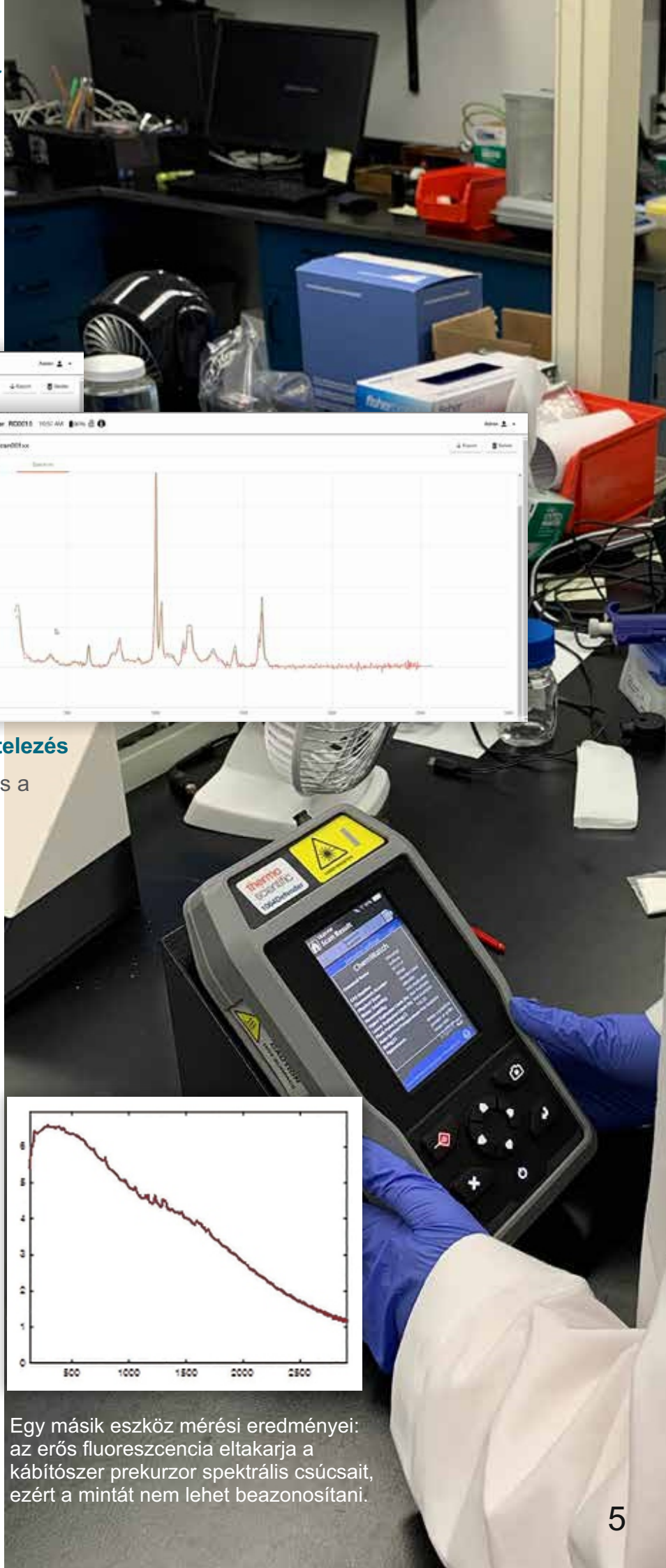
Az 1064Defender erőssége, hogy képes a fluoreszcens mintákat is elemezni.

A 1064Defender kézi Raman spektrométer a háttér fluoreszcencia hatékony semlegesítésével lehetővé teszi a kábítószerek direkt kontaktus nélkül való azonosítását.

A minták azonosításához tiszta spektrális csúcsokra van szükség. Egyes (pl. fluoreszcens) anyagok spektrális ujjlenyomata nehezen azonosítható.



Egy kábítószer prekursor elemzése a 1064Defender műszerrel:  
A fluoreszcencia semlegesítésével a spektrális csúcsok láthatóvá válnak, ezáltal a mintát be lehet azonosítani.



Egy másik eszköz mérési eredményei: az erős fluoreszcencia eltakarja a kábítószer prekursor spektrális csúcsait, ezért a mintát nem lehet beazonosítani.

Méret (hxszm)	241 x 129 x 56 mm
Tömeg	1,65 kg (akkumulátorral)
Működési hőmérséklet	-20 ÷ +50 °C
Akkumulátor	Cserélhető újratölthető 7,2 V / 6,8 Ah lítium ion akkumulátor 4 óra üzemidő / 25 °C
DC bemenet	12V / 3A
Hálózati adapter	100-240V AC (± 10%) / 50-60 Hz / 1A
Kijelző	Szines érintőképernyő
Spektrométer spektrális tartománya	1054 ÷ 1468 nm
Raman spektrum tartomány	200 ÷ 2500 cm <sup>-1</sup>
Spektrális felbontás	8 ÷ 13 cm <sup>-1</sup> (FWHM)
Lézer hullámhossz	1064,25 ± 0,5 nm / 2 cm <sup>-1</sup> vonalszélesség
Lézer kimenet (állítható):	480, 240, 96 mW
Szemre veszélyes távolság (NOHD)	160 cm
Mérés késleltetés (állítható):	15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120 mp
Mérés kikapcsolás (állítható):	1, 2, 3, 5, 10, 20 perc
Kommunikáció	WiFi és USB-C kábel
Exportálható fájlformátumok	PDF / TXT / SPC / RBK
PC szoftver	Böngészőből futtatható WebUI szoftver
Egyéb kiegészítő funkciók	Beépített digitális fényképezőgép GPS (opcionális)
Környezetállóság	MIL-STD-810H IP68
Anyagkönyvtár (2022.03 állapot)	Kábítószerek, pszichotróp anyagok, dizájn drogok, prekursorok és hígítóanyagok: 3200 Veszélyes anyagok: 9000 Az anyagkönyvtár a felhasználó által is bővíthető Keverékek azonosítása egy méréssel, akár 4 komponensig NFPA információ megjelenítése az azonosított anyagra vonatkozó kockázatok gyors áttekintéséhez Lehetőség van a felhasználói könyvtár átmásolására két készülék között.

<b>A hordtáska tartalma:</b>	<b>Mennyiség</b>
1064Defender spektrométer	1 db
Lítium akkumulátor (újratölthető)	2 db
Orrkúp tartozék	2 db
USB meghajtó kezelési útmutatóval	1 db
USB-USBC átalakítókábel	1 db
Fa pálcikák	10 db
Fiolák (4 ml)	4 db
Fiolatartó tartozék	1 db
Polisztirol rudak önvizsgálathoz	2 db
Tápegység, 12 V 3,0 A	1 db
Kezelési útmutató	1 db



Magyarországon kizárólagosan forgalmazza:



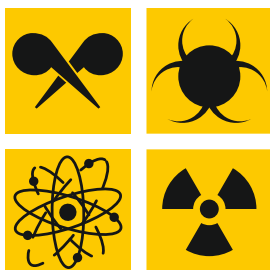
**CBRN Magyarország Kft.**  
H-1097 Budapest, Illatos út 11/b.  
Tel./Fax: +36 1 280-6428  
[www.cbrnmagyarorszag.hu](http://www.cbrnmagyarorszag.hu)  
[info@cbrnmagyarorszag.hu](mailto:info@cbrnmagyarorszag.hu)



Gyártja:

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC

**Magyarországon kizárólagosan forgalmazza és szervizeli:**



CBRN Magyarország

[www.cbrnmagyarorszag.hu](http://www.cbrnmagyarorszag.hu) ■ [info@cbrnmagyarorszag.hu](mailto:info@cbrnmagyarorszag.hu)

Tel. / Fax: +36 (1) 280-6428

H-1097 Budapest, Illatos út 11/b.