

## Tehničke specifikacije

Metoda analize	Near infrared spectroscopy (Spektroskopija bliskog infracrvenog zračenja)
Vrijeme mjerenja	< 5 sekundi po skenu
Raspon spektra	1,000 – 1,900 nm
Razlučivost spektra	10 nm
Točnost valne duljine	±1 nm (u cijelom temperaturnom rasponu)
Reproducibilnost valne duljine	±0,3 nm (u cijelom temperaturnom rasponu)
Automatsko ponovno kalibriranje/testiranje uređaja	integrirana valna duljina i bijeli standard
Radna temperatura	15 – 35 °C
Dimenzije (V × Š × D)	185 × 192 × 220 mm
Masa	2,95 kg
Sučelje	1 × USB 1.1 type B slave (control as peripheral device)
Sučelja / aiLINK	2 × USB 2.0 type A Host 2 × USB 3.0 type A Host WLAN 2,4 GHz / IEEE 802.11ac 1 × Gigabit Ethernet 1 × HDMI2.0 type A up to 4k/30Hz
Radni napon	100-240 VAC / 50-60 Hz / 60 W
Software	QuickStep Apo-Ident
Zahtjevi sustava	Windows 10, Ubuntu 20.04

### Obujam isporuke

- Sustav analize Apo-Ident 2 (sastoji se od hardvera, softvera QuickStep Apo-Ident)
- Osnovni set dodatne opreme Apo-Ident 2 uključuje:
  - 5 čaša za uzorke
  - 1 transfleksijski umetak za tekuće i polučvrste pripravke
  - 1 adapterski prsten
  - 1 standardna bijela referenca
  - 1 crna referenca
  - 1 sigurnosni poklopac
  - 1 mapa dokumentacije uređaja Apo-Ident

### Referentna baza podataka

- Čvrsti uzorci
- Polučvrsti i tekući
- Masti



### HiperScan GmbH

HiperScan GmbH razvija i prodaje bliski infracrveni spektrometar Apo-Ident. Sustav koristi više od 4000 ljekarni u Njemačkoj. To čini HiperScan vodećim na tržištu u ovom sektoru. Štoviše, HiperScan je dostupan svojim klijentima kao pouzdan partner za potrebe laboratorija i formulacija, te pruža proizvode i usluge.

HiperScan je osnovan 2006. kao spin-off Instituta za fotonske mikrosustave (IPMS) Dresden Fraunhofer. Tehnologija skenirajuće rešetke razvijena u IPMS-u čini osnovu za sustav analize Apo-Ident. Sada je dostupna druga generacija uređaja. Zahvaljujući ovoj vrhunskoj tehnologiji moguće je prenijeti prednosti NIR tehnologije na nova područja primjene te značajno smanjiti trud i trošak ispitivanja sirovina u ljekarnama. Danas Hiper-Scan osigurava visokokvalitetne tehnologije i aplikacije za analizu tvari.

f facebook.com/apoident

🐦 @apoident

🕒 24/7 www.shop.apo-ident.de



**Apo-Ident**

Lider na  
farmaceutskom  
tržištu

**SAZNAJTE ŠTO JE  
U PAKIRANJU!**

Analiza supstanci s Apo-Ident uređajem.





## TESTIRANJE SUPSTANCI

Brzo, sigurno i lako uz NIR spektroskopiju

**VAŽNO:** Sustav Apo-Ident vodeći je na tržištu NIR spektrometara s potpuno validiranom referentnom bazom podataka i ispunjava zahtjeve farmakopeje 2.2.40 NIR spektroskopija i 5.21 Kemometrijske metode za evaluaciju analitičkih podataka.

Uz 2.2.40 NIR spektroskopiju, farmakopeja zahtijeva kontinuirano ažuriranje baze podataka kako bi se ilustrirale razlike specifične za seriju. Ovo je bitno u NIR spektroskopiji. Samo redovito ažuriranje trenutnih serija osigurava sigurnu i pouzdanu identifikaciju sirovina.

Apo-Ident ispunjava ove zahtjeve i svojim korisnicima osigurava 4-6 ažuriranja referentne baze podataka godišnje. Sustav Apo-Ident ima potpuno provjerenu bazu podataka. Supstanca je transparentno dokumentirana u izvješću o validaciji na način koji farmaceut može razumjeti:

- Kalibracijski uzorci s brojem serije i proizvođačem
- Validacijski uzorci s brojem serije i proizvođačem
- Rezultat validacije sa stopom detekcije i specifičnošću
- Stvarni spektri iz polja za optimizaciju i demonstriranje robusnosti
- Razlikovanje od sličnih i srodnih tvari

Slijedom toga, ispunjeni su svi zahtjevi Rezolucije APD-a 2014. Više od 4000 ljekarni u Njemačkoj već koristi Apo-Ident! Sada je dostupna druga generacija inovativnog sustava, koji je još kompaktniji i snažniji u odnosu na svog vrlo uspješnog prethodnika.

Ljekarne su pod velikim pritiskom u smislu vremena i troškova! Nije neuobičajeno da osoblje bude zaokupljeno izradom pripravaka i laboratorijskim radom – što znači da nisu dostupni za korisnike. Jedan od razloga za to su zahtjevni propisi za ispitivanje i dokumentaciju. Zbog toga se nove i inovativne tehnologije sve više koriste za identifikaciju farmaceutskih sirovina. Bliska infracrvena spektroskopija (NIRS) je posebno učinkovita. Ova inovativna tehnologija je brza i vrlo pouzdana. Radi s vrlo malim uređajima koji mogu značajno rasteretiti ljekarne. Stoga: s modernim NIR uređajem kao što je Apo-Ident iz HiperScan-a, možete pouzdano odrediti sirovine za manje od dvije minute. Tvari su izložene svjetlu u NIRS-u. Svjetlost prodire duboko u uzorak i reflektira se natrag. Sve specifične karakteristike dotičnog materijala prikazane su u reflektiranom svjetlu. To omogućuje nedvosmislenu identifikaciju većine sirovina koje se koriste u radu ljekarne. To osigurava QuickStep Apo-Ident softver integriran u sustav analize. Uspoređuje snimljeni spektar s referentnim spektrom iz baze podataka i prikazuje rezultat identifikacije.



**Ukratko:** Pomoću Apo-Ident-a možete u trenu dovršiti analizu. Uštedite dragocjeno vrijeme te ga iskoristite za druge zadatke ili planiranje rasporeda zaposlenika na opušteniji način. Istodobno, osiguravate da pacijenti dobiju svoje formulacije s većom kvalitetom izrade u najkraćem mogućem roku.

## Prednosti na prvi pogled

• **Inovativna identifikacija sirovina** koja se koristi u radu ljekarne u skladu s Ph. Eur. 2.2.40 and §§ 6 i 11 ApBetrO\*

• **Može se testirati više od 1100 sirovina** – čvrste, polukrute/tekuće, masti

• **Vrlo opsežna i potpuno provjerena referentna baza podataka** s redovitim ažuriranjima

• **Kontinuirano ažuriranje serije** u skladu s Ph. Eur. 2.2.40 NIR spektroskopija i 5.21 Kemometrijske metode

• **Bezkontaktno ispitivanje – nema unakrsne kontaminacije** – nema kontaminacije izvorne tvari

• **Rezultati pritiskom na gumb** – brzo i jednostavno za manje od 2 minute

• **Potpuno automatska dokumentacija** u skladu s ApBetrO, uključujući izvješće i oznaku za pakiranje

## ANALIZA S APO-IDENT

Identifikacija sirovina – jednostavna, sigurna i dovršena u sekundi

Apo-Ident je razvijen za specifične zahtjeve farmaceutske industrije. Koristeći ovaj inovativni infracrveni spektrometar, možete testirati većinu sirovina. Jednostavno pritisnete gumb i rezultati su dostupni u roku od nekoliko sekundi.

Osim toga, Apo-Ident sada možete koristiti bežično bez ikakvih problema, jer druga generacija ovog jedinstvenog NIR sustava ima LAN priključak i WiFi.

Čak je i budućnost uzeta u obzir! Integrirani "Evolution Pack" pruža osnovu za buduća ažuriranja na mreži, dodatne tehničke značajke i jednostavno upravljanje putem mobilnih uređaja. Zahvaljujući bliskoj suradnji s Fraunhofer institutom i vlastitoj proizvodnji i razvoju, također ćete imati koristi od najviših standarda kvalitete!

• **Revizijski dokaz** – više od 4000 stranica napisanog dokumentiranog dokaza o validaciji

• **Samoprovjera** – automatsko interno referenciranje u uređaju

### NOVO za Apo-Ident 2

• **Samostalni uređaj** - Može se koristiti i bez vanjskog računala

• **Mrežno kompatibilan** – LAN i WiFi za vrlo fleksibilnu obradu podataka

• **Intuitivno korisničko sučelje** – Batch, PZN, pojediniosti o osoblju za testiranje također se mogu unijeti putem ručnog skenera

• **Pametni aiLINK sustav** prilagođava se potrebama Apo-Ident korisnika

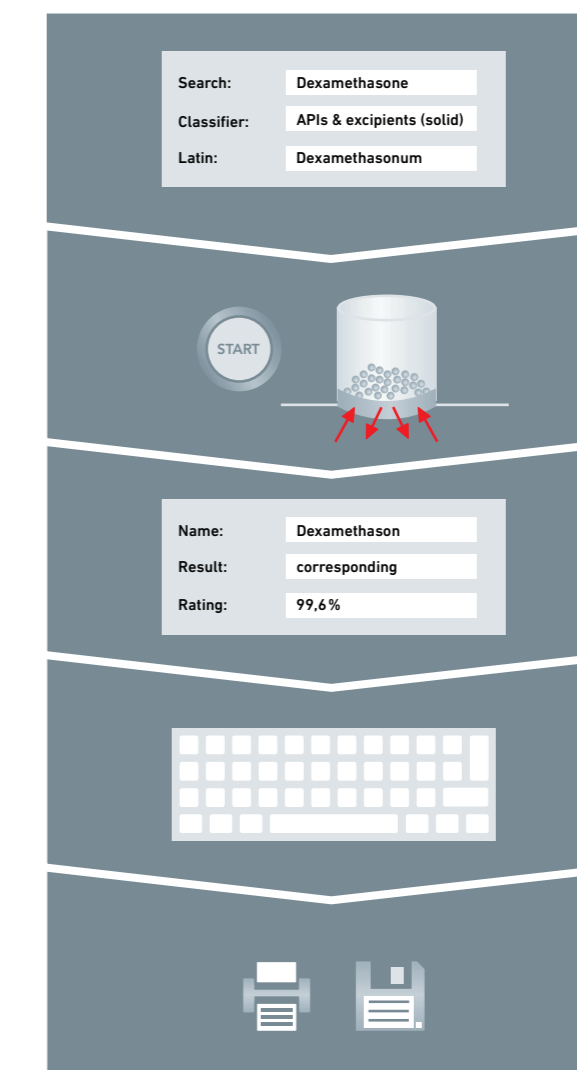
• **Otporan na budućnost** – nove funkcije bit će dodane u budućnosti s paketom Evolution Pack

• **Apo-Ident-App** za lakše upravljanje putem mobilnog uređaja u budućnosti



## REZULTATI U 5 KORAKA

Analiza + izvještaj na pritisak gumba



**1 Odabir**  
Odaberite tvar koju želite testirati (uspoređuje se s cijelom kategorijom tvari)

**2 Mjerenje**  
Napunite čašicu za uzorak sa supstancom, namjesite u prozor za mjerenje i pritisnite gumb za mjerenje (uzorak se ne mijenja izlaganjem svjetlosti)

**3 Prikaz rezultata**  
Nakon nekoliko sekundi, rezultati će biti prikazani na ekranu

**4 Detalji mjerenja**  
Unesite podatke za test

**5 Izvještaj**  
Isprintajte ili sačuvajte ApBetrO-izvještaj