

# LAURA<sup>®</sup> SMART

Kompaktowy czytnik pasków  
do oceny właściwości  
fizyko-chemicznych moczu



 Erba Lachema s.r.o.  
ul. Karásek 1d, 621 00 Brno, Czech Republic, E-mail:  
diagnostics@erbalachema.com; www.erbalachema.com  
Przedstawiciel w Polsce:  
tel. kom. +48 510 251 115; tvrdon@erbalachema.com



Contact info / map

**Badanie moczu:  
Szybko, łatwo,  
Inteligentnie**

LAURASmart1010004PL

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.  
Zdjęcia wykorzystane wyłącznie do celów reprezentacyjnych – mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

# LAURA<sup>®</sup> SMART

## Obiektywne oraz wydajne rozwiązanie do badania moczu

Czytnik pasków do moczu LAURA<sup>®</sup> Smart jest skutecznym oraz kompaktowym rozwiązaniem do rutynowej oceny właściwości fizyko-chemicznych moczu. Zastosowane w czytniku Laura<sup>®</sup> Smart rozwiązania: obiektywna ocena fotometryczna oraz technologia półautomatycznego odczytu, ułatwiają badanie próbek oraz pomagają prawidłowo zdiagnozować pacjentów w laboratoriach klinicznych, w przychodniach lekarza rodzinnego, w przychodniach diabetologicznych, nefrologicznych i innych przychodniach specjalistycznych.

### Najważniejsze cechy czytnika LAURA<sup>®</sup> Smart:

- dwa tryby pomiarowe: Standard (do 60 próbek/godzinę) oraz Smart Timing<sup>®</sup> (240 próbek/godzinę)
- tryb przenośny (zasilanie bateriami)
- wygodna obsługa za pomocą ekranu dotykowego
- łatwe utrzymanie
- możliwość stosowania różnych rodzajów pasków
- identyfikacja próbki za pomocą numeru sekwencyjnego lub identyfikacyjnego,
- automatyczna kompensacja nietypowej barwy moczu
- wbudowana drukarka termiczna
- możliwość przyłączenia do zewnętrznych systemów LIS/HIS
- możliwość przyłączenia zewnętrznej klawiatury oraz czytnika kodów kreskowych
- wprowadzanie (manualne, BCR) barwy i klarowności z poziomu konfigurowalnego menu
- procedura automatycznej kontroli podczas każdorazowego włączenia
- łatwa i szybka kontrola optyki za pomocą paska kontrolnego
- współpraca z ciekłymi moczami kontrolnymi Erba Lachema

### Łatwa identyfikacja próbek

LAURA<sup>®</sup> Smart oferuje 2 różne tryby identyfikacji próbek:

**Seqwencyjny:** nr seqwencyjny (kolejny nr, kol. nr) jest automatycznie przydzielony do każdej próbki

**NI próbki:** niepowtarzalny nr identyfikacyjny (NI, ID), można wprowadzić do każdej próbki manualnie, za pomocą zewnętrznego czytnika kodów kreskowych lub klawiatury

### Tryb Smart Timing<sup>®</sup>

Smart Timing<sup>®</sup> jest specjalnym trybem oferującym podwyższoną wydajność do 240 próbek/godzinę. Tryb Standard zapewnia jednoczesną inkubację maks. jednego paska; w trybie Smart Timing<sup>®</sup> mogą odbywać się nawet cztery procesy inkubacyjne jednocześnie, co zapewnia czterokrotnie większą wydajność (inkubacja przebiega na zewnątrz czytnika na specjalnej podkładce).

Proces ten realizowany jest za pomocą czterech niezależnych kolorowych czasomierzy (ruchomych pasków, które widoczne są na wyświetlaczu) oraz za pomocą specjalnej podkładki inkubacyjnej. Każdemu z czasomierzy przypisana jest jedna z czterech pozycji na podkładce inkubacyjnej.



### Kontrola, kalibracja i konserwacja

LAURA<sup>®</sup> Smart wykonuje prostą, szybką oraz automatyczną autokontrolę i kalibrację podczas każdorazowego włączenia/wyłączenia. Spetnienie wymagań dot. bardziej zaawansowanej kontroli jakości systemu optycznego zapewnia specjalny pasek kontrolny i specjalny tryb oprogramowania, przeznaczone do wykonania pomiaru kontrolnego.

Jednoczesna ocena precyzji oraz dokładności czytnika, wraz z paskami możliwa jest przy pomocy ciekłych materiałów kontrolnych. URINORM<sup>®</sup> jest ciekłym, syntetycznym moczem kontrolnym, oferowanym przez Erba Lachema do pasków PHAN<sup>®</sup> oraz czytników LAURA<sup>®</sup>. Można zastosować także inne ciekłe mocze kontrolne, dedykowane do kontroli ww. produktów.

Przejrzysta i szybka procedura codziennego czyszczenia zapewnia utrzymanie urządzenia w należytej czystości.

### Różnorodność zastosowanych pasków

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom, oraz realizując potrzeby laboratoriów analitycznych w różnych segmentach rynku, czytnik LAURA<sup>®</sup> Smart zapewnia kompatybilność z różnymi rodzajami pasków do badania moczu. Rodzaj paska jest automatycznie rozpoznawany przez czytnik.

	Leukocyty	Azotyny	pH	Białko	Glukoza	Urobilinożen	Billirubina	Ciała ketonowe	Krew	Cieżar właściwy	Mikroalbumina	Kreatynina	Pole kompensacyjne
DekaPHAN <sup>®</sup> LAURA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HeptaPHAN <sup>®</sup> LAURA			●	●	●	●	●	●	●				●
PentaPHAN <sup>®</sup> LAURA			●	●	●			●	●				●
DiaPHAN <sup>®</sup> LAURA					●			●					●
MicroalbuPHAN <sup>®</sup> LAURA											●	●	●

## PARAMETRY TECHNICZNE

### Opis urządzenia:

- półilościowy fotometr reflektacyjny
- układ optyczny: diody LED oraz detektor barwy
- długości fal: 470, 540, 650 nm
- czas inkubacji: 60 s
- wydajność: do 60 pasków/godzinę w trybie Standard lub do 240 pasków/godz. w trybie Smart Timing<sup>®</sup>
- ekran: dotykowy, kolorowy typu TFT LCD (320 x 240 pikseli)
- możliwość ustawienia opcji zdefiniowanych przez użytkownika
- wbudowana drukarka termiczna
- interfejs: RS 232 dla podłączenia do LIS (LIS)/PC
- możliwość podłączenia klawiatury zewnętrznej i/lub czytnika kodów kreskowych
- pojemność pamięci: 360 ostatnich wyników pomiarów

### Środowisko pracy:

- zewnętrzne źródło zasilania: standardowy tryb: 9V DC adapter, AC 90-230V/ 50-60Hz przenośny tryb: 6 x 1,5 V (AA) baterie
- pobór mocy: maks. maks. 20W / tryb uśpienia 1W
- temperatura pracy: zakres optymalny 20-25°C
- wilgotność względna: 20-80%
- waga: 0,8 kg bez adaptera, baterii oraz rolki papieru
- wymiary urządzenia: 230 x 127 x 110 mm

Nr kat.	Produkt	Ilość
50003508	LAURA <sup>®</sup> Smart	1szt.
10008297	DekaPHAN <sup>®</sup> LAURA	100 pasków/op.
10008298	HeptaPHAN <sup>®</sup> LAURA	100 pasków/op.
10010239	PentaPHAN <sup>®</sup> LAURA	100 pasków/op.
10010238	DiaPHAN <sup>®</sup> LAURA	100 pasków/op.
10010262	MicroalbuPHAN <sup>®</sup> LAURA	50 pasków/op.
10010266	Urinorm	2x3 próbówki
50003513	Paski kontrolne LAURA <sup>®</sup> Smart	3 szt.

