

## Analizator wieloparametrowy Hyperlab Plus i Basic



### Przeznaczenie



- Wysoka prędkość analityczna
- Dokładne wyniki analiz
- W pełni automatyczna analiza
- Niski koszt pomiarów
- Innowacyjne oprogramowanie
- Wymiary 60x66x50 cm

### Charakterystyka

**Analizator Hyperlab PLUS oraz BASIC** to najbardziej zaawansowane rozwiązanie do automatyzacji sterowania analitycznego w dziedzinie enologii. Wyniki analiz są niezwykle dokładne i pozwalają użytkownikowi pracować w sposób efektywny pod względem czasu, co pozwala zarówno na poprawę analizy jakości, jak i optymalizację kosztów i dodatkowe korzyści.

**Hyperlab** to automatyczny analizator wieloparametrowy z elastycznym dostępem losowym, co oznacza, że może w pełni wykonywać wszystkie procedury obsługi ręcznej automatycznie.

**Ramię do pobierania próbek**, kontrolowane przez mikroprocesor, wykonuje pobieranie próbki, jej rozcieńczenie (jeśli jest to wymagane przez metodę) i odessanie odczynników. Zarówno próbka, jak i odczynniki są dozowane do kuwety reakcyjnej i pozostają tam wystarczająco długo, w stałej i kontrolowanej temperaturze, aby umożliwić całkowite zajście reakcji. Produkt reakcji podaje się za pomocą wstępnie ustalonej długości fali, a otrzymaną absorbancję wyraża się w wartości stężenia za pomocą odpowiednich algorytmów. Podczas procesu fazy mycia zachodzą między cyklami zasysania i dozowania, dzięki czemu unika się ryzyka zanieczyszczenia między odczynnikami i próbkami. Po wysuszeniu kuwety przechodzi ona dokładną kontrolę optyczną przed przeprowadzeniem owej analizy.

### NAJLEPSZA JAKOŚĆ I EKONOMICZNOŚĆ

Automatyzacja Hyperlab gwarantuje najwyższą dokładność i precyzję wyników danych, co znacznie zmniejsza koszty analizy o około siedem razy w porównaniu z metodologiami ręcznymi. Odczynniki Hyperlab są zredukowane do minimum: pojedyncze oznaczenie wymaga mniej niż 300 mikrolitrów.

### GŁÓWNE CECHY

**Innowacyjne oprogramowanie:** system Windows, przyjazne dla użytkownika funkcje,

technologia ekranu dotykowego, włączanie / wyłączenie z programowalnym uruchomieniem, wsparcie on-line.

**Monitor:** informacje o zaprogramowanych metodach, wybranych analizach, liczbie analiz do uruchomienia, kalibracji i sprawdzania stanu.

**Panel odczytników:** Wyświetla pozycję próbek i ich objętości.

**Próbki:** Wyświetlanie statusu próbek. Możliwość dodawania, usuwania lub modyfikowania próbek podczas analizy.

**Listy robocze:** Nieograniczone listy robocze mogą być używane jednocześnie. Testy mogą być dodawane lub usuwane i automatycznie powtarzane, jeśli są błędne. Kontrolę reakcji kinetyki można przeprowadzić dla pojedynczych testów.

**Kalibracje:** Odejmuwanie odczynnika ślepego od 1 do 8 kalibratorów do pojedynczego testu.

**Regresje liniowe i nieliniowe z trzema typami ekstrapolacji danych:** sześcienna, wielomianowa i log-logit.

**Przetwarzanie danych:** wyniki można ponownie obliczyć na końcu analizy, korelując je z jedną lub większą liczbą próbek o stałej wartości. Nowa linia regresji pokaże wartość uzyskaną przez ponowne obliczenie.

**Testy:** Wszystkie analizy dotyczące oznaczania spektrofotometrycznego mogą być zautomatyzowane.

## PARAMETRY

Kwas octowy, kwas cytrynowy, kwas D-glukonowy, kwas D-mlekowy, kwas L-mlekowy, kwas L-jabłkowy, kwas pirogronowy, kwas winowy, aldehyd octowy, antocyjanin, azot alfa-aminowy, azot amoniakalny, wapń, katechiny, chlorki, żelazo, Glicerol, Glukoza /Fruktoza, Glukoza / Fruktoza (do analizy wysokiej koncentracji cukru na moszczach),Magnez, Polifenole ogółem, Potas, Miedź, Wolny i całkowity SO<sub>2</sub>, Optyczny roztwór odniesienia.

## Inne metody:

**IC** (intensywność koloru 420 + 520), **cień** (420/520), **ICM** (zmodyfikowana intensywność koloru 420 + 520 + 620), **GRB** (% koloru żółtego, czerwonego i niebieskiego na całkowitym kolorze jest to niezbędne określenie dla produktów poddawanych procesowi rafinacji lub mikro-oksygencji).

## DANE TECHNICZNE HYPERLAB PLUS I BASIC

### OBJĘTOŚĆ (Hyperlab Plus i Basic)

- Przykład: 2-300 µl, precyzja 1% przy 10 µl
- Reagent: 5-350 µl, precyzja <1% przy 250 µl
- Reakcja (próbka + odczynnik): 220-350 µl
- Mieszanie w kuwecie po dozowaniu

### ROZCIEŃCZANIE (Hyperlab Plus i Basic)

- Automatyczne programowalne rozcieńczenie dla każdej próbki
- Czynniki: 1: 1, 1: 4, 1:10, 1:40, 1: 100

### PRĘDKOŚĆ ANALITYCZNA

- 125 ... 200 analiz / godzinę - Hyperlab Plus
- 100 ... 180 analiz / godzinę - Hyperlab Basic

### KONTROLA TEMPERATURY (Hyperlab Plus i Basic)

- Odczynnik chłodzony w temperaturze 15 °C poniżej temperatury otoczenia
- Kuweta do odczytu z programowalnym ogrzewaniem
- Odczynnik podgrzewający w igłach ssących

### RODZAJE TESTÓW (Hyperlab Plus i Basic)

Punkt końcowy, Bichromatyczny punkt końcowy, Różnicowy punkt końcowy, Różnicowy punkt końcowy próbki puste, pochodne, czas.

### PODAJNIKI PRÓBEK

- 60 pozycji próbek - Fiolki Hyperlab Plus
- 30 fiolek i 20 kubków- Hyperlab Basic

### PODAJNIKI ODCZYNNIKÓW

- Chłodzona tacka na 30 pozycji - Hyperlab Plus
- 26 stanowisk chłodniczych- Hyperlab Basic

## IGŁA POBIERANIA PRÓBEK

- Szklana igła ceramiczna, czujnik pojemności, odczytnik przed ogrzewaniem - Hyperlab Plus
- Igła ze stali nierdzewnej, czujnik pojemności, opcjonalne podgrzewanie odczytnika - Hyperlab Basic

## ROTOR (Hyperlab Plus i Basic)

80 kuwet BIONEX wymiennalnych pojedynczo, ponad 20 000 testów

## STACJA MYJĄCA

- 6 igieł dozujących do roztworu myjącego, 6 igieł ssących, 1 igła susząca, 8 cykli prania dla każdej kuwety
- igły dozujące Hyperlab Plus -4 do roztworu do prania, 5 igieł ssących, 1 igła do suszenia, 6 cykli prania dla każdej kuwety - Hyperlab Basic

## OPTICAL GROUP (Hyperlab Plus i Basic)

- 1 lampa halogenowa (6 V, 10 W) z rozszerzoną emisją UV, 2 soczewki skupiające,
- pozycyjne filtry interferencyjne, 8 pozycji z filtrami interferencyjnymi 340, 420, 520, 546, 578, 620, 650, 700 mm, 1 wolne położenie i 1 dla ciemnego czytania.

## PRZETWARZANIE DANYCH (Hyperlab Plus i Basic)

Wyniki można ponownie obliczyć na koniec analizy, skorelowując je z jedną lub kilkoma próbkami o stałej wartości

## INNOWACYJNE OPROGRAMOWANIE (Hyperlab Plus i Basic)

Niezwykłe przyjazny dla użytkownika. Zoptymalizowany system losowy pozwala użytkownikowi pracować wydajnie i komfortowo. System operacyjny: Windows

## ZBIORNIKI

- 2x20lt z tworzywa sztucznego do mycia i odprowadzania wody, zbiorniki z tworzywa sztucznego Hyperlab Plus
- 2x5lt do mycia i odprowadzania wody- Hyperlab Basic

## CZUJNIK BEZPIECZEŃSTWA

- Dostępne - Hyperlab Plus
- Niedostępne Hyperlab Basic

## WYMIARY (Hyperlab Plus i Basic)

LxDxH 60x66x50 cm

## WAGA

- 38Kg Hyperlab Plus
- 32Kg Hyperlab Basic

## WARUNKI PRACY (Hyperlab Plus i Basic)

- Maks. Wilgotność względna 16-30 ° C 80%

## ZASILACZ (Hyperlab Plus i Basic)

- 240 / 100Vac, 50/60 Hz jednofazowy z masą

## ABSORPCJA MOCY (Hyperlab Plus i Basic)

- Poniżej 200 VA (z wyłączeniem zewnętrznego komputera PC)

## Dostępne modele

Model	Parametr
Analizator wieloparametrowy Hyperlab Plus	SQRQ060129
Analizator wieloparametrowy Hyperlab Basic	SQRQ074351