



# Trainingssteuerung in allen Bereichen des Hochleistungssport

Bestimmung von Lactat, CK und Harnstoff  
mit dem mobilen **Vario Photometer II DP 310**  
Messmethode: nasschemisch, photometrisch  
Tests: gebrauchsfertig in Rundküvetten

Harnstoff, CK und Lactat sind die Parameter zur Trainingssteuerung im Hochleistungssport. Während die Lactatmessung der Regulierung der Trainingsintensität dient, erlaubt die Harnstoffmessung die Auswertung der Trainingskala und hilft, Übertraining im Ausdauersport zu vermeiden. Im Gegensatz dazu sind erhöhte CK-Werte ein Zeichen für eine Überforderung bzw. für eine ungewohnte Belastung mehrerer Muskelgruppen.

Photo by Serena Rippe & Lennart on Unsplash



#### Parameter

- CK
- Cholesterin
- HDL-Cholesterin
- Erythrocyten
- GOT
- GPT
- Glucose
- Harnstoff
- Hämatokrit
- Hämoglobin
- Kreatinin
- Lactat
- Lactat-Rapid
- Triglyceride

#### Vario Photometer II

- Maße: 19,5 x 10,0 x 4,5 cm
- Gewicht : 0,4 kg
- Wellenlängen: 520 / 365 nm
- Betrieb Akku 9V oder Netzstecker
- Photometrische Unrichtigkeit:  
< 0,5 % bei E = 1,000

#### Gerätekofter

- Maße: 45 x 36 x 14 cm
- Gewicht mit Trockenthermostat: 4,9 kg
- Inhalt: Vario Photometer II,  
Minizentrifuge, Pipette fix 500 µL,  
Messzubehör
- Zusätzlich wird benötigt: Trockenthermostat  
für 12 Küvetten, 37°C Gewicht: 1,1kg

Die entnommenen Proben müssen nicht unmittelbar nach der Entnahme gemessen werden. Sie können gesammelt und parallel bestimmt werden.

| Probenvolumen  | Probenmaterial und Verarbeitung   | Pro Serie |
|----------------|---|-----------|
| Lactat 10µL    | Kapillar/Venenblut, Plasma, direkt in die Küvette geben und messen                  | 20 Proben |
| Harnstoff 20µL | Kapillar/Venenblut, Serum/Plasma, ins Probengefäß, zentrifugieren, Überstand messen | 20 Proben |
| CK 60µL        | Kapillar/Venenblut, Serum/Plasma, ins Probengefäß, zentrifugieren, Überstand messen | 6 Proben  |

#### Downloads

Durchführung der Messungen: [www.diaglobal.de/de/service/testdurchfuehrung](http://www.diaglobal.de/de/service/testdurchfuehrung)  
Bedienungsanleitung Vario Photometer II: [www.diaglobal.de/de/service/downloads](http://www.diaglobal.de/de/service/downloads)  
Sicherheitsdatenblätter: [www.diaglobal.de/de/service/downloads](http://www.diaglobal.de/de/service/downloads)

#### Referenzen

Deutsche Sporthochschule Köln u. a.  
[www.diaglobal.de/de/referenzen/anwenderberichte](http://www.diaglobal.de/de/referenzen/anwenderberichte)



Übereinstimmung mit den Anforderungen des Anhangs I der Richtlinie 98/79 EG und der Normen EN ISO 9001, EN ISO 13485, EN ISO 14971, EN 13640 und EN 61010