

# Enzymatische Lebensmittelanalytik

mit Produkten von R-Biopharm



Zeit- und kosteneinsparend



Einfach und anwenderfreundlich



Manuell, semi- oder vollautomatisiert mit Vollservice-Paket

Mehr Informationen:

<https://r-b.io/Enzymatik>

# Die nächste Generation der enzymatischen Analytik

## Im Allgemeinen ...

... werden Enzymatische Tests zur Analyse von Lebensmitteln wie Fruchtsäften, Wein, Bier, Milchprodukten, Ei, Fleisch etc. eingesetzt. Zwei große Ziele sind dabei zum einen die Einhaltung regulatorischer Bestimmungen und Normen, zum anderen aber insbesondere die Produktionssteuerung durch Produktionsüberwachung und daraus resultierenden Maßnahmen. Die Tests werden per Hand, immer öfter jedoch auch semi- und vollautomatisiert durchgeführt.

Enzymatische Parameter decken die Bestimmung von Zuckern (z. B. Glucose oder Lactose), organischen Säuren (z. B. Äpfelsäure oder Milchsäure), Alkoholen und anderen Inhaltsstoffen (z. B. Sulfid) ab. Diese photometrischen Verfahren beruhen auf der Spezifität eines bestimmten Enzyms für einen Analyten und der Absorption des Coenzym bei 340 nm. Die Ergebnisse werden mittels eines Photometers gemessen.

## Verbesserung des bisherigen Goldstandards!

Wir bei R-Biopharm sind der festen Überzeugung, dass Goldstandards immer verbessert werden können. Vor diesem Hintergrund sehen wir die Einführung und kontinuierliche Erweiterung unserer Enzytec™ Liquid Produktlinie als die nächste Generation der enzymatischen Analytik: Bewährte Qualität und Zuverlässigkeit der Ergebnisse bei erhöhter Benutzerfreundlichkeit und gleichzeitiger Kostenreduktion!

Alle Reagenzien der Enzytec™ Liquid Produktlinie sind flüssig und gebrauchsfertig, was eine erhebliche Verbesserung für die Labor-Organisation bedeutet:

- In Laboren mit geringerem Probendurchsatz können wenige Tests durchgeführt und die Reagenzien für einen weiteren Gebrauch aufbewahrt werden (die ursprüngliche Haltbarkeit bleibt dabei unverändert).

- In Laboren mit mittlerem bis großem Probendurchsatz und eventuell vorhandener Automatisierung können die Reagenzien direkt in die Analyzer eingesetzt werden und stehen gekühlt für weitere Analysen zur Verfügung.
- In Kombination mit unseren flüssig stabilen Multi-Zucker- und Multi-Säure-Standards ergibt sich ein innovatives Testsystem.

### Enzytec™ Liquid Sucrose/D-Glucose (Art. Nr. E8180)



# Enzymatische Analytik – Enzytec™ Liquid Produktlinie

## Merkmale & Vorteile



### Kostengünstig

50 - 500 Bestimmungen pro Kit  
(manuell bzw. automatisiert)



### Qualitativ hochwertig

Hohe Präzision und Sensitivität bei  
schneller und zuverlässiger Analytik



### Anwenderfreundlich

Reagenzien sind flüssig und  
gebrauchsfertig, gleicher Testablauf  
für alle Parameter



### Robust und stabil

Reagenzien nach dem Öffnen bis  
zum Verfallsdatum verwendbar



### Nachhaltig

Vermeidung von Reagenzien-Verwurf  
durch hohe Reagenzien-Stabilität



### Automatisiert

- Einfache und sichere Verwendung  
durch Analyser
- Automatisierung ist einfach möglich



# Enzymatische Analytik – Enzytec™ Liquid Produktlinie

Produkt	Beschreibung	Packungsgröße	Art. Nr.
<b>Säuren</b>			
<b>Enzymatische Tests</b>			
<b>Manuell/Auto-Analysegerät**</b>			
Ameisensäure (Formic acid)	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8510 Bald verfügbar
D-Äpfelsäure (D-Malic acid)	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8270 Bald verfügbar
L-Äpfelsäure (L-Malic acid)	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8280
Citronensäure (Citric acid)	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8230
Essigsäure (Acetic acid)	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8226
D-Gluconsäure (D-Gluconic acid)	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8520
D-Isocitronensäure (D-Isocitric acid)	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8550
D-/L-Milchsäure* (D-/L-Lactic acid)	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8240
D-Milchsäure (D-Lactic acid)	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8245
L-Milchsäure (L-Lactic acid)	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8260
<b>Zucker</b>			
D-Galactose	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8120
D-Glucose	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8140
D-Glucose/D-Fructose	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8160
Lactose/D-Galactose*	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8110
Lactose/D-Glucose*	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8130
Maltose/Saccharose/D-Glucose (Maltose/Sucrose/D-Glucose)	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8170 Bald verfügbar
Saccharose/D-Glucose* (Sucrose/D-Glucose)	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8180
Saccharose/D-Glucose/D-Fructose* (Sucrose/D-Glucose/D-Fructose)	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8190
Stärke (Starch)	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8100 Bald verfügbar
<b>Andere</b>			
Acetaldehyd (Acetaldehyde)	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8300 Bald verfügbar
Ammoniak (Ammonia)	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8390
Ethanol AOAC Official Method Final Action 2017.07	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8340
Glycerin (Glycerol)	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8360
SO <sub>2</sub> -Free (Freies Sulfid)	Colorimetrischer Test (340 nm)	100/≥ 1000	E8610
SO <sub>2</sub> -Total (Gesamt Sulfid)	Colorimetrischer Test (340 nm)	100/≥ 1000	E8600
D-Sorbit/Xylit (D-Sorbitol/Xylitol)	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8380 Bald verfügbar
Urea/Ammoniak (Urea/Ammonia)	Enzymatischer Test (340 nm)	50/≥ 500	E8395

\* Ohne Differenzierung.

\*\* Abhängig vom Gerät.

# Enzymatische Analytik – Enzytec™ *Liquid* Produktlinie

## Standards (für manuelle und automatisierte Anwendung)

Produkt	Beschreibung	Packungsgröße	Art. Nr.
Alkohol-Standard	Alkohol-Kontrolllösung	10 x 1,5 ml	AQ03-015
Enzytec™ Multi-acid standard low	Kontrolllösung für manuelle Anwendung von 7 verschiedenen Säuren	3 x 3,5 ml	E8460
Enzytec™ Multi-acid standard high	Kalibrierlösung für Automaten von 7 verschiedenen Säuren	3 x 3,5 ml	E8465
Enzytec™ Multi-sugar standard low	Kontrolllösung für manuelle Anwendung von 7 verschiedenen Zuckern	3 x 3,5 ml	E8440
Enzytec™ Multi-sugar standard high	Kalibrierlösung für Automaten von 7 verschiedenen Zuckern	3 x 3,5 ml	E8445

# Semi-Automatisierung durch RIDA®CUBE SCAN

## Volle Flexibilität für wenige Bestimmungen

### Einfach – Jederzeit – Überall

Der RIDA®CUBE SCAN ist ein kleines, kostengünstiges Walk-Away-System für Einzeltests. Durch sein kompaktes Design ermöglicht Ihnen der RIDA®CUBE SCAN eine ortsunabhängige Semi-Automatisierung Ihrer Bestimmungen. Die Verwendung des Systems vereinfacht und verkürzt die Durchführung Ihrer enzymatischen Tests

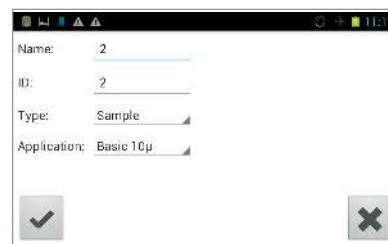
durch die zur Verfügung gestellten Single-Dose Reagenzien. Nach der Probeneingabe über das Tablet und Probenzugabe wird der Test automatisch durchgeführt. Die Ergebnisse werden anschließend auf dem Tablet angezeigt und können zu Ihrem Computer exportiert werden.

## Testverfahren

- 1 RFID-Karte einlegen



- 2 Probandaten in die Tablet-App eingeben



- 3 Probe in das Teströhrchen pipettieren



- 4 Teströhrchen in das Gerät einsetzen





# Semi-Automatisierung durch RIDA®CUBE SCAN

## RIDA®CUBE Kits

Produkt	Art. Nr.
Lactose/D-Galactose*	RCS4110
D-Galactose	RCS4120
Lactose/D-Glucose*	RCS4130
D-Glucose	RCS4140
D-Glucose/D-Fructose*	RCS4160
Saccharose/D-Glucose*	RCS4180
Saccharose/D-Glucose/D-Fructose*	RCS4190
Essigsäure	RCS4226
D-/L-Milchsäure*	RCS4240
L-Milchsäure	RCS4260
L-Äpfelsäure	RCS4280
Ethanol	RCS4340
Ammoniak	RCS4390
SO <sub>2</sub> -Total (Gesamt-Sulfit)	RCS4600
SO <sub>2</sub> -Free (Freies Sulfit)	RCS4610

\* Ohne Differenzierung

### RIDA®CUBE SCAN, Art. Nr. ZRCS0546



## Merkmale & Vorteile



### Kostengünstig

Geringer Anschaffungspreis und wartungsfreies Gerät



### Einfach

Gebrauchsfertige Reagenzien für Einzeltests



### Anwenderfreundlich

RFID-Karte mit allen Testeinstellungen und Kalibrationskurven



### Flexibel

Einzelproben jederzeit und überall semi-automatisiert abarbeiten



### Zeitsparend

Nach Probenzugabe ist der Testablauf automatisiert



### Ortsunabhängig

Kleines und tragbares Gerät (16 x 13 x 14,5 cm)

# Voll-Automatisierung durch Pictus 500

## Zeit- und Kostenersparnis

Die Automatisierung der Enzytec™ *Liquid Tests* führt zu einer Reduzierung der Kosten, Bearbeitungszeit und Anwenderfehlern während der Durchführung. Unseren Analyzer Pictus 500 bieten wir in diesem Zusammenhang mit Vollservice-Paket inklusive

Gerät, Support, Wartung, Reagenzien und Applikationen an. Sollten Sie jedoch bereits einen Analyzer besitzen, stellen wir Ihnen gern auch die dafür nötigen Applikationen zur Verfügung.

## Merkmale & Vorteile



### Anwenderfreundlich

Automatische Probenvorverdünnung



### Qualitativ hochwertig

Keine Durchführungsfehler und bessere Reproduzierbarkeit



### Kostengünstig

Kostenreduzierung durch kürzere Bearbeitungszeit und deutlich geringeren Reagenzien-Verbrauch



### Robust und stabil

Lange On-Board Stabilität der Reagenzien



### Zeitsparend

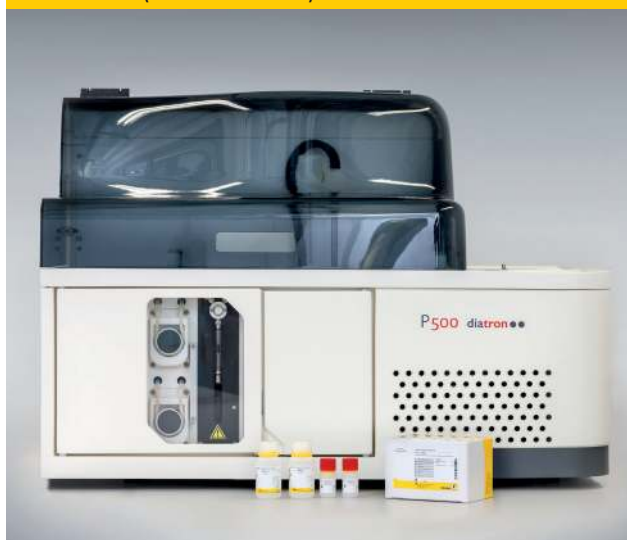
Walk-Away- und Multi-Tests für große Probenserien



### Flexibel

Kontinuierliches Laden von Proben und Reagenzien

Pictus 500 (Art. Nr. ZP500)



## Alles aus einer Hand

Unser starkes Team an Entwicklern, Applikations- und Servicespezialisten, Produktmanagement und Vertrieb begleiten und unterstützen Sie von der Idee bis zur Routineanwendung.