

Aminosäureanalysator aracus

Mit dem Aminosäureanalysator kann man den Gehalt an freien/ physiologischen oder proteingebundenen Aminosäuren bestimmen.

Prinzip

Im Aminosäureanalysator wird die Ionenaustauscherchromatographie mit der HPLC-Technik kombiniert. Die Methode zur Trennung von Aminosäuregemischen ist die Ionenaustausch-Chromatographie unter Anwendung einer Kationenaustauschersäule mit nachfolgender Ninhydrinderivatisierung. Ein Reaktor macht die Nachsäulenderivatisierung möglich. Ein Pluspunkt dabei ist die Abtrennung von Matrixkomponenten. Mit dem Aracus können sehr komplexe Proben untersucht werden. Es erfolgt eine Trennung von bis zu 44 Aminosäuren in etwa einer Stunde. Für die Konzentrationsbestimmung wird ein Standard (Norleucin) in Kombination mit einem wartungsfreien LED-Photometer verwendet.

Einsatzgebiete laut Hersteller: Diagnostik, Qualitätskontrolle, Forschung

Probenmatrices sind in der Regel:

- Blutplasma, Blutserum
- Speichel, Urin
- Rückenmarksflüssigkeit
- Lebensmittel, Getränke
- Tierfutter

Installationsanforderungen

- Relative Luftfeuchtigkeit: 40-65 %
- Staubfreie Raumluft
- Abseits von Heiz- oder Kühlquellen, windgeschützt. Max. Temperatur 25°C, min. Temperatur 15°C. Vorzugsweise abseits von Fenstern.

Platz- und Gewichtsbedarf

- Bevorzugt Labortisch mit Lastkraft: 80 kg
- Ebene stabile Fläche mit B x H x T 115 cm x 36 cm x 70 cm für das Gerät, dazu kommen noch der Computer mit Bildschirm. Der Abfall muss unter dem System platziert werden.

Elektrische Anforderungen

- Das System benötigt 4 (5 mit Drucker) Steckdosen. Es kann ist nur mit folgenden Standards sicher betrieben werden:

Europa/Asien: 230 V \pm 10 %, 50 Hz

Australien: 240 V, 50 Hz

USA/Kanada: 120 V, 60 Hz

- Das System wird mit europäischen Steckern geliefert. Wenn die Steckdosen nicht zu den europäischen Steckern passen, sind Adapter erforderlich.

Aminosäure-Analysesystem, das die Analyse von physiologischen und Hydrolysat-Aminosäuren mit demselben Puffersystem und derselben Trennsäule ermöglicht. Dieses vielseitige Gerät arbeitet mit oder ohne Inertgasatmosphäre und zeichnet sich durch ein kompaktes Design mit drei einzelnen Einheiten aus:

Haupteinheit:

Verwendet eine einzelne Doppelkolbenpumpe; jeder Kolben steuert eine separate Fluidikleitung (Pufferleitung und Reagenzleitung)

Ausgestattet mit einem Säulenheizsystem; Temperaturbereich von 20°-100°C

Temperaturgenauigkeit von 0,1°C wird durch PELTIER-Elemente erreicht

Enthält einen Reaktor für die Ninhydrin-Reaktion; Temperaturbereich von 50°-150°C

Beinhaltet ein wartungsfreies Mikrophotometer; Wellenlängenooptionen von 570 nm und 440 nm

Mit Fotodioden als Lichtquelle (mit einer Lebensdauer von bis zu 8 Jahren)

Autosampler 96:

Bietet Platz für 2 Probenracks, die 2 x 48 1,5-ml-Fläschchen (Standard) oder 2 Mikrotiterplatten (96er-Format) aufnehmen können

2 Racks sind im Lieferumfang enthalten

Kühlung der Racks auf 4°C durch Peltier-Elemente

Bietet eine flexible Probendosierung: 20 µl Vollschleife oder 1-25µl im µl-Pickup-Modus

Eluent-Rack EluBox:

Neben dem System positioniert, um ein bequemes und einfaches Nachfüllen zu ermöglichen, ohne auf die Oberseite zugreifen zu müssen

Enthält 6 Flaschen mit einem Volumen von je 500 ml

Optionale Versorgung mit einem Inertgassystem

Verfügt über ein aktives Entgasungssystem

Steuerung des Systembetriebs:

Verwaltet durch einen externen Computer und die 32-Bit-Betriebssoftware iControl.