

ZEFA

Kombipakete + gratis Wartung im 2. Jahr

www.zefa-laborservice.de

FOOD & FEED LINE von

VELP
SCIENTIFICA



VELP mit seinen innovativen Dampfdestillationssystemen, Stickstoffanalysatoren nach DUMAS-Protein und Aufschlussgeräten ist der führende Anbieter für die Branchen Anwendungen.

- **Landwirtschaft**
- **Lebensmittelindustrie**
- **Chemische Industrie**
- **Pharmazeutische Industrie**

20
JAHRE

ZEFA-Laborservice GmbH
Schwablweg 15
85630 Harthausen

Telefon: 0 81 06 / 37 90-0
Telefax: 0 81 06 / 37 90-37

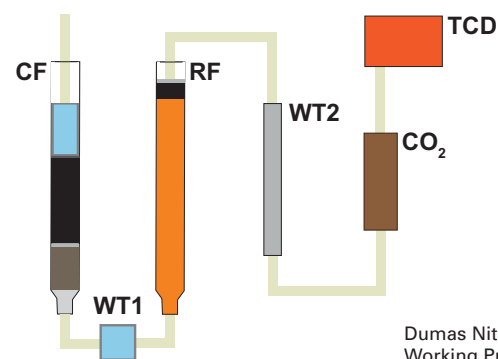
info@zefa-laborservice.de
www.zefa-laborservice.de

Kennen Sie schon unseren Webshop?
www.zefa-laborservice.de/shop

NDA 701 und 702 Dumas Stickstoff/Protein- Analysator



Die ideale Lösung ab einer
Probenmenge von 200 je Monat



Dumas Nitrogen Analyzer - NDA 701
Working Process

Methode nach Dumas, geeignet für flüssige und feste Proben.

Alles in einem Arbeitsschritt, kein Aufschluss Ihrer Proben mehr notwendig!

Die präzise und ökonomische Bestimmung von Stickstoff & Protein in Ihrer Probe

- Analysendauer **je Probe 3-4 Minuten**
- Keine tägliche Kalibration nötig
- DUMAsoft Auswertesoftware
- Lange Lebensdauer
- Schnelle Resultate mit hoher Präzision, Nachweisgrenze bei 0,003 mg Stickstoff
- Umweltfreundlich, da keine Chemikalien verwendet werden und somit kaum Rückstände und Abfälle entstehen
- Träger-Gas Sparmodus
- Normenkonform nach GLP, in Anlehnung an offizielle Methoden AOAC, ISO, AACC, AOC usw.
- **Umweltfreundlich TEMS™** spart Zeit, Energie, Geld und Platz
- **Probenteller für bis zu 116 Proben möglich**



Art.-Nr.	Paketbeschreibung	VE	Aktionspreis ¹
	NDA701 Helium inkl. Analysenpaket für 1000 Proben, einem Probenteller, Montage und Inbetriebnahme, sowie Einweisung (Dauer 2 Arbeitstage) und Wartung im 2. Jahr (nur Arbeitsleistung, auf benötigte Ersatzteile erhalten Sie 10 % Rabatt).	1	26.850,- €
	NDA702 Helium oder Argon inkl. Analysenpaket für 1000 Proben, einem Probenteller, Montage und Inbetriebnahme, sowie Einweisung (Dauer 2 Arbeitstage) und Wartung im 2. Jahr (nur Arbeitsleistung, auf benötigte Ersatzteile erhalten Sie 10 % Rabatt).	1	29.874,- €

¹Lieferumfang für Aktionspakete, inklusive kostenlose Wartung im 2. Jahr, durch einen unserer Service Techniker (erstes Jahr unterliegt der 1-jährigen Garantie) (Teile werden extra mit 10% Rabatt gestellt).

Kjeldahl-Block Aufschluss-Einheiten nach DIN/ISO



Vollautomatische Blockaufschluss-einheiten nach Kjeldahl zur Stickstoffanalyse und Proteinbestimmung mit der TEMS™ Technologie für Einsparungen in Bezug auf Zeit, Energie (bis zu 35%), Kosten und Platz. Der Aluminiumblock sorgt für optimale Temperaturhomogenität und zeigt sehr gute Eigenschaften zur Wärmeübertragung auf Ihre Probe bis zu 450 °C.

Das Gerät verfügt über ein LCD zur Anzeige der Verfahrensschritte in Echtzeit. Es stehen 54 Programme zur Verfügung, von denen 30 Programme vorinstalliert und 24 Programme benutzerdefiniert sind.

- Präzise und einfach in der Verwendung,
- Mikroprozessorsteuerung der Blocktemperatur
- Automatisches Absenken und Anheben von Probenröhrchen
- Automatische Trennung der Station vom Rack
- Sehr kleine Stellfläche

Bestellinformation: Die Serie DKL sollte mit der JP-Pumpe zum Absaugen der schädlichen Dämpfe (zwei JP-Pumpen werden bei Verwendung von DKL 42/26 empfohlen) und dem SMS-Wäscher zur Neutralisierung aller Dämpfe kombiniert werden. Für weitere Informationen über spezielle Proben-Racks für 400-ml-Röhrchen wenden Sie sich bitte an unsere Fachberater.

Lieferumfang: Die DKL Aufschluss-einheit wird geliefert mit: Lift, Saugverschluss mit Auffangschale, Probenrack und Probenröhrchen.

Unsere Berater helfen Ihnen gerne bei der Zusammenstellung Ihres Systems!

(Zubehör auf Anfrage)

Art.-Nr.	Paketbeschreibung/ Lieferumfang	VE	Aktionspreis ¹
10045560	DKL8, Komplett-einheit mit Lift und Rack, Absaug-einheit, Auffangschale + 8 Aufschluß-gläsern	1	3.890,- €
10045562	DKL8, Komplett-einheit mit Lift und Rack, Absaug-einheit, Auffangschale + 12 Aufschluß-gläsern	1	4.150,- €
10045563	DKL8, Komplett-einheit mit Lift und Rack, Absaug-einheit, Auffangschale + 20 Aufschluß-gläsern	1	4.690,- €
10036350	Scrubber Einheit, zum Auswaschen der Dämpfe	1	650,- €
10036353	JG-Pumpeneinheit als Vakuumeinheit	1	1.000,- €
	NEU Turbo-Scrubber Absaugstation bestehen aus 2x2000ml Auswaschflaschen, Kühleraufsatz, Pumpeneinheit aus PTFE und Aktivkohle-abluftfilter	1	3.450,- €

¹Lieferumfang für Aktionspakete, inklusive kostenlose Wartung im 2. Jahr, durch einen unserer Service Techniker (erstes Jahr unterliegt der 1-jährigen Garantie) (Teile werden extra mit 10% Rabatt gestellt).

Kjeldahl-Destillation-Einheiten



Die Systeme sind zur Analyse- und Bestimmung von Stickstoff und Protein nach der Kjeldahl-Methode in der Lebensmittel-Futtermittel-Industrie, sowie vielen anderen Anwendungen bestens geeignet.

Vollautomatische Kjeldahl-Analysator (Destillation-Einheit mit integriertem Titrator farbmetrisch), für Ihre Analysen über die verschiedenen Anwendungen wie die Bestimmung von Ammoniumstickstoff, Protein-Bestimmung, Stickstoffgehalt (Kjeldahl oder direkte alkalische Destillation), Salpetersäure Stickstoff (nach Reduzierung/Devardasche), Phenole, flüchtige Säuren, Cyanide und Alkoholgehalt.

Mit den UDK Kjeldahl-Destillationssystemen stehen bis zu 5 Modelle zur Verfügung, vom einfachen Routinegerät bis hin zu vollautomatischen Version mit Probenkarusell.

Konzipiert als Ergänzung zu den Aufschlusseinheiten DKL/DK, sind UDK Destillationssysteme ideal für die Stickstoffanalyse nach Kjeldahl und andere Methoden gemäß den nationalen und internationalen Standards.

- Stickstoffrückgewinnung $\geq 99,5\%$ mit Nachweisgrenze von $\geq 0,1$ mg N
- Titan-Kondensator für erheblich reduzierten Wasserverbrauch
- Sicherheitshebel und -sensoren zum Schutz des Anwenders, sowie Arbeiten nach GLP

UDK 129 – Destillationssystem

Das Einstiegsmodell ist ideal für grundlegende Anforderungen.

- Automatische Zugabe von NaOH
- Verzögerungszeit und wählbare Destillationszeit
- Einfaches LCD-Display



UDK 139 – Halbautomatisches Destillationssystem

Bietet mehr Automatisierung und ein erhöhtes Spektrum an Programmieroptionen zusammen mit aufgeführten Funktionsparametern:

- Automatische Zugabe von NaOH und H₂O
- 3,5-Zoll-Farb-Touchscreen
- Einstellung des Dampfgenerators (10 bis 100%)
- Wählbare Destillationszeit
- Programm zur Entfernung von Destillationsrückständen



UDK 149 – Automatisches Destillationssystem mit Titrationsanschluss

Vollautomatisches Gerät mit flexiblerer Bedienung. Sie können diese Einheit an eine Vielzahl externer Titratoren anschließen.

- Zusätzliche Leistungsmerkmale:
- Automatische Zugabe von NaOH, H₃BO₃ und H₂O
 - Programm zur automatischen Titriergefäßreinigung
 - Unterstützt mehrere externe Titratoren
 - Anschluß einer Waage möglich



Unsere Berater helfen Ihnen gerne bei der Zusammenstellung Ihres Systems!

(Zubehör auf Anfrage)

UDK 159 – Automatische Destillationssysteme mit integrierter Titrationseinheit auf Basis einer farbmetrischen Messung.

Zusätzliche Leistungsmerkmale:

- Austauschbare Bürette (25 oder 50 ml) mit 2- μ l-Genauigkeit
- 6-Zoll-Farb-Touchscreen
- Anschluss einer Waage zum direkten Übertragen Ihrer Probenmenge ins System



UDK-169 eine vollautomatische Destillationseinheit in Kombination mit einem Autosampler.

- Kontinuierlicher Prozess für 24 x 250 ml oder 21 x 400 ml Probengläser
- Automatische Zugabe von Borsäure, Wasser, NaOH
- Einstellung des Dampfgenerators (10 bis 100%)
- farbmetrisch Titrator (AOAC Methode)
- Programm zur automatischen Entfernung von Rückständen aus Titrationsgefäß und Probengefäß
- Bibliothek mit 55 Programmen (31 vordefiniert, 24 benutzerspezifisch)
- Anschluss für Waage, PC, Maus und Drucker
- Exakte Dosierung der Reagenzien mit hoher Präzision
- Mehrere Schnittstellen: Ethernet, USB und RS 232C



Voll-Automatisierter Betrieb

Art.-Nr.	Paketbeschreibung/ Lieferumfang	VE	Aktionspreis ¹
10044646	UDK 129 mit Schläuchen und Zubehör, Aufschlussglas, betriebsbereite Einheit	1	2.200,- €
10044528	UDK 139 mit Schläuchen und Zubehör, Aufschlussglas, betriebsbereite Einheit, inkl. Inbetriebnahme und Einweisung	1	3.700,- €
10045797	UDK 149 mit Schläuchen und Zubehör, Aufschlussglas, betriebsbereite Einheit, inkl. Inbetriebnahme und Einweisung	1	5.300,- €
10044327	UDK 159 mit Schläuchen und Zubehör, Aufschlussglas, betriebsbereite Einheit, inkl. Inbetriebnahme und Einweisung	1	12.000,- €
10056763	UDK 169K mit Schläuchen und Zubehör, Aufschlussglas, betriebsbereite Einheit, inkl. Inbetriebnahme und Einweisung	1	28.000,- €

¹Lieferumfang für Aktionspakete, inklusive kostenlosem Service im 2. Jahr, durch einen unserer Service Techniker (erstes Jahr unterliegt der 1-jährigen Garantie) Teile werden extra mit 10% Rabatt gestellt.

Kennen Sie schon unseren Webshop?
www.zefa-laborservice.de/shop



ZEFA Beratungsservice

Wir erarbeiten zusammen Ihre optimale Gerätekonfiguration für Ihre spezielle Analysenaufgabe durch unsere erfahren Außendienstmitarbeiter und Techniker.

Velp Ökologischer Fußabdruck

ZEFA Kundenservice für optimalen Betrieb und werterhalt Ihrer Laborgeräte



Alle Preise verstehen sich zuzüglich 19% gesetzlicher MWSt.