

Anforderungen des LFGB | VDLUFA | ASU | Deutsche Einheitsverfahren ...

Lösungen für die Industrie



Bedarfsgegenstände, Textil, Leder, Metall, Stahl, Kosmetik, Kunststoff, Gummi, Holz, Papier ...

WASSERDAMPFDESTILLATION | KJELDAHL | DUMAS | SMA | CSB
EXTRAKTION | RANDALL | TWISSELMANN | SOXHLET

Starker Partner in der Industrie

Die Industrie umfasst die verschiedensten Branchen und damit auch ein breites Spektrum an Probenmatrizes und Analysemethoden. Diese finden ihre Anwendung sowohl bei der Qualitätskontrolle in Fabriken oder auch zur externen Produktkontrolle in Auftragslaboren. Auch für das Recycling von Materialien zur Unterstützung der Kreislaufwirtschaft wird der Bedarf an Analysesystemen in der Industrie immer größer. Und auch wenn industrialisierte Branchen sehr unterschiedlich sein können, haben Sie doch eine Gemeinsamkeit: Immer strikter werdende Regulierungen und Auflagen zum Einhalten der verschiedensten Grenzwerte zum Schutze der Umwelt oder des Verbrauchers.

Wir bei C. Gerhardt kennen den industriellen Alltag genau. Mit unseren Analysesystemen erhalten Sie nicht nur zuverlässige Produkte, sondern auch fachliche Beratung von unseren Applikationsspezialist*innen. Auf unserer Webseite www.gerhardt.de erhalten Sie ausführliche Informationen über unsere Analysesysteme, auch speziell zu Ihrer Branche.

Und natürlich beraten wir Sie gerne persönlich - sprechen Sie uns an: info@gerhardt.de.

SOXTERM | KLASSISCHE SOXHLET-APPARATUR | LABOSHAKE

Fest-Flüssigextraktion / Schütteln



Generelle Vorteile

- + Vollautomatisierte Probenvorbereitung mit SOXTERM
- + Enorme Zeiteinsparung und höchste Arbeitssicherheit gegenüber der klassischen Soxhlet Methode
- + Getönte Extraktionsbecher für lichtempfindliche Proben
- + Umweltfreundlich durch Lösungsmittlrückgewinnung
- + Flexibler Einsatz der verschiedensten Lösungsmittel

Anwendungen:

→ Extraktion von:

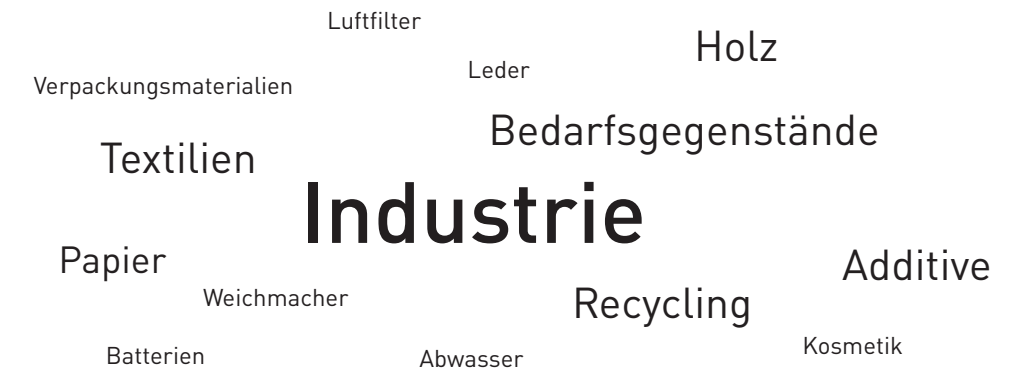
- Lipophilen Stoffen
- EOX, PAKs und PCBs
- Azofarbstoffen aus Schuhtextilien
- Begleit- und Schadstoffen wie Aceton oder Dichlormethan
- Regeneratfasern
- Weichmacheranteilen aus PVC und anderen Kunststoffen
- Restharzen in Cellulose
- Resinen aus dehydrierten Naturharzen
- Pigmenten aus organischen Farbstoffen
- PBB und PBDE aus elektronischen Bauteilen
- Waschaktiven Substanzen
- Fett oder Parafin aus Holzprodukten
- Weich-Polyethylen (LDPE)
- Bitumen
- Kohlenwasserstoffen aus Katalysatoren

- Ammoniumnitrat und TNT
- Sintermetallen

→ Außerdem

- Bestimmung des Vernetzungsgrades von Polymeren
- Probenvorbereitung für Spurenanalyse (Dioxin, PCBs, etc.)
- Recycling von Metall und Stahl

→ uvm...



KJELDATHERM, TURBOTHERM und Schwermetall-Aufschlusseinheiten



- + Schnelle und automatisierbare Analyse
- + Glasvielfalt von 100 ml – 800 ml
- + Große Probenmengen
- + Reproduzierbare Aufschlussbedingungen
- + Große Probenanzahl auf geringer Fläche

Anwendungen:

- Bestimmung von Rückständen, Verunreinigungen und Additiven in Schmierstoff, Öl, Kunststoff, Kohle und anderen Bedarfsgegenständen
- Bestimmung von Zein
- Stickstoff in Melamin-Harzen und Holzwerkstoffen
- Stickstoff in Leder
- Bestimmung von Nitrat, Nitrit und Ammonium in industriellem Prozesswasser und industriellen Kläranlagen (Kreislaufwirtschaft)
- Stickstoff in Blut-, Blutplasma- und Serumproben
- Stickstoff in salzhaltigen Lösungen
- Aufschluss von Verbundstoffen auf Kunststoffbasis
- Königswasseraufschluss zur Schwermetallbestimmung

→ **uvm...**

VAPODEST

Wasserdampfdestillationen



VAPODEST 200-550 C mit unterschiedlichem Automatisierungsgrad

- + Schnelle und automatisierbare Analyse
- + Glasvielfalt von 100 ml – 1200 ml
- + Softstart bei Destillation zur Unterdrückung starker Reaktionen im Probenglas
- + Nachverfolgbarkeit auf versch. Benutzerebenen
- + Mehrfachzugriff von verschiedenen PCs von verschiedenen Benutzerebenen aus
- + Langlebigkeit durch robuste Bauweise
- + Geringe Wartungs- und Betriebskosten

Anwendungen:

- Formaldehydbestimmung
- Aufreinigung und Bestimmung von flüchtigen Stoffen
- Phenole und Polyphenole in Textilien/Leder
- Ammoniumbestimmung
- NH₄ Bestimmung in der Batterie Rohstoff Herstellung
- Abtrennung von Alkaloiden aus Tabakprodukten
- Bestimmung von Nitritstickstoff in Stahl
- N-Gehalt im Allgemeinen
- Stickstoff in Kühlschmiermittel

→ **uvm...**

N-Realyzer

Automatische N-Bestimmung nach Dumas



- + Automatischer und flexibler Probengeber
- + Intuitive Software
- + Niedrige Betriebskosten und hohe Verfügbarkeit
- + Validierte Referenzergebnisse für alle Probenmatrices: flüssig, pastös, fest

Anwendungen:

- Stickstoff in Nitrozellulose
- Stickstoff in Kraftstoffadditiven
- Stickstoff in Melasse und Hefe
- Stickstoff in Gummi
- Stickstoff in Nitrilhandschuhen
- Stickstoff in Polymeren
- Untersuchung von Prozesswasser
- Stickstoff in Polymeren und Kunststoffen

→ **uvm...**

FIBRETHERM

Faserextraktion, ADF, ADL, NDF



- + Automatisierter Prozess zur Bestimmung der einzelnen Faserfraktionen
- + Gleichzeitige Analyse von 12 Proben
- + Präzise und reproduzierbare Ergebnisse
- + Optimale Extraktions- und Filtrationsbedingungen durch FibreBag-Technologie
- + Hohe Einsparung an Arbeitszeit und Chemikalien im Vergleich zur manuellen Methode

Anwendungen:

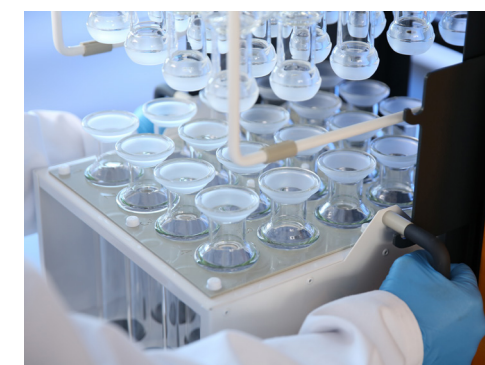
- ADF, ADL, NDF in Holz
- Fasergehalt von Biomasse
- Fasergehalt von Produkten aus nachhaltigen, pflanzlichen Rohstoffen
- Fasergehalt von Dämmplatten und Bauplatten aus Naturfasern
- Bestimmung des Cellulose-, Hemicellulose- und Ligningehaltes zur Qualitätskontrolle von pflanzlichem Baumaterial

→ **uvm...**

ARBEITEN NACH NORM:

Verschärfte Umweltauflagen und Anforderungen aus nationalen und internationalen Normen und Richtlinien, wie z.B. LAGA, DEV, VDLUFA, BiomasseV, DIN, ISO stellen hohe Ansprüche an die Analytik. Mit den Analysensystemen von C. Gerhardt erfüllen Sie diese Anforderungen, hier ein Auszug:

Parameter	Norm	Matrix	Gerhardt Gerät
Auflagerungen und Begleitstoffe - Teil 1: Bestimmung der in organischen Lösemitteln löslichen Substanzen	DIN 54278-1:1995-10	Prüfung von Textilien	SOX THERM oder Soxhlet, Schüttler
Bestimmung des Öl- und Fettgehaltes; Deutsche Fassung EN 1163:1996	DIN EN 1163:1996-10	Federn und Daunen - Prüfverfahren	SOX THERM oder Soxhlet, Schüttler
Bestimmung des Gehaltes an löslichen Bestandteilen	ISO 1407:2011-12	Kautschuk	SOX THERM oder Soxhlet, Schüttler
Total Nitrogen in Lubricating Oils and Fuel Oils by Modified Kjeldahl Method	ASTM D3228-2020	Schmier- und Heizöl	KJELDATHERM, TURBOTHERM und Schwermetall-Aufschlusseinheiten
Nitrogen Content D 3533-05	ASTM Rubber	Kautschuk und Gummi	KJELDATHERM, TURBOTHERM, Schwermetall-Aufschlusseinheiten
Untersuchung auf schädliche Inhaltsstoffe - LFGB und Bedarfsgegenstände-gesetz (alt: LMBG)	ASU-Methoden	Alltagsgegenstände mit Hautkontakt	KJELDATHERM, TURBOTHERM, Schwermetall-Aufschlusseinheiten
Gesamtcyanid Deutsche Einheitsverfahren D13	DIN ISO 11262 DIN 38405-13	Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung	TURBOTHERM TTs CYANID / VAPODEST
Bestimmung von Nitrat und Ammoniumstickstoff nach Devarda	DIN EN 15476	Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung	KJELDATHERM / VAPODEST
Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs Deutsche Einheitsverfahren H41	DIN 38409-41	Wasser-, Abwasseruntersuchung	KJELDATHERM
Bestimmung des Phenolindex Deutsche Einheitsverfahren H16	DIN 38409-16	Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung	VAPODEST
Bestimmung des Stickstoffgehaltes und „Hautsubstanz“ - titrimetrische Methode	ISO 5397:1984-03	Leder	KJELDATHERM, TURBOTHERM, Schwermetall-Aufschlusseinheiten



APPLIKATIONSSERVICE

Unsere Labormitarbeitenden werden regelmäßig geschult und sind kompetente Ansprechpartner*innen. Wenn gewünscht, optimieren wir Ihre Applikationen oder erstellen neue speziell für Ihre Anwendung.

- + Vorort-Service
- + Auswertung Ihrer Proben in unserem Applikationslabor
- + Applikativer Support (Webinare / Schulungen / Online-Support)
- + Beratung / Aufbau und Einweisung
- + Aftersales Service / Kundenbetreuung

STARKER PARTNER

Wir sind weltweit führend in der Automatisierung von Referenzanalytik. Wir stehen für Entwicklung, Produktion und weltweiten Vertrieb von hocheffizienten, präzisen und verlässlichen Analysensystemen.

Unser Spezialgebiet sind automatische Systeme für die

- + Stickstoffanalyse nach Kjeldahl
- + Stickstoffanalyse nach Dumas
- + Bestimmung des Fettgehaltes (Hydrolyse und Extraktion)
- + Analyse von Pflanzenfasern (Rohfaser, ADF, NDF)



Kennen Sie schon unsere Webinare?



Gerhardt
Analytical Systems

C. Gerhardt GmbH & Co. KG
Cäsariusstraße 97
53639 Königswinter
Tel. +49 (0) 2223 / 2999-0
info@gerhardt.de
www.gerhardt.de