

CURRENTA ANALYTIK

Kompetent – engagiert – wirtschaftlich





Zahlen, Daten & Fakten

- ca. 500 qualifizierte Mitarbeiter
- Standorte in Leverkusen, Dormagen und Uerdingen
- über 10.000 m² Laborfläche
- 600 aktive Kunden in Deutschland, Europa und weltweit

Eine Übersicht unserer Standorte in Nordrhein-Westfalen.

Inhalt

- | | |
|---|---|
| <p>04 Chromatographie
Immer auf der sicheren Seite</p> <p>06 Chemische Kennzahlen und physikalische Verfahren
Kennzahlen zur Absicherung Ihrer Qualität</p> <p>07 Elementanalytik
Zertifiziert, flexibel & schnell</p> <p>08 Spektroskopie
Auf der Spur nach mehr Struktur</p> <p>10 Oberflächenanalytik
Fehlersuche mit Mikroskop und Röntgenstrahl</p> <p>11 Polymeranalytik
Wer mehr weiß, kann mehr bewegen</p> | <p>12 Brandtechnologie
Mit Feuer und Flamme für die Sicherheit</p> <p>14 Pharmaanalytik (GMP Analytik)
Fit in GMP</p> <p>15 Produktsicherheit
REACH – Zukunftssicher im Markt</p> <p>16 Regulatorische Studien (GLP-Analytik) und Ökotoxikologie
Prüfen im geregelten Bereich</p> <p>17 Zertifizierungen & Betreiben von Kundenlabors
Zertifizierter Service – auch bei Ihnen vor Ort</p> <p>18 Highlights
Das können nicht viele</p> |
|---|---|



Dr. Heinz-Hermann Greve
Leiter CURRENTA Analytik

UNSER BEITRAG ZU IHREM ERFOLG

Eine optimierte Produktion und eine leistungsfähige Forschung & Entwicklung stärken die Wettbewerbsfähigkeit Ihres Unternehmens. Bei der Optimierung von Produktionsprozessen oder bei der Weiterentwicklung von Produkten benötigen Sie verlässliche Informationen über deren Zusammensetzung, Eigenschaften und Wirkungen. Hier gilt: „Wer mehr weiß, ist vorne dabei!“ Deshalb ist eine fachgerechte Analyse bei allen Schritten der industriellen Produktion unverzichtbar. Unser Anspruch ist es, Erkenntnisse zu liefern, die zu Ihrem unternehmerischen Erfolg beitragen.

Es ist unsere Überzeugung, dass eine gute Analyse nicht mit der Probenvorbereitung oder Messung beginnt, sondern mit dem Verständnis Ihrer Fragestellung. Unsere erfahrenen Analytikexperten sind durch Ihre Fachexpertise, Produkterfahrung und ihr Wissen um Produktionsabläufe in der Lage, sich in Ihre Aufgabenstellung hinein zu versetzen. Erlauben Sie uns mitzudenken, dann entsteht aus unserem Know-how Ihr Erfolg.


Sie als unser Kunde entscheiden, ob wir reine Auftragsanalytik erbringen, Forschungs- und Entwicklungsprojekte analytisch begleiten oder Ihr komplettes Laboratorium betreiben. Unsere analytischen Arbeiten werden dabei

mit einem Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit, Effizienz und Zuverlässigkeit ausgeführt.

Dies wird durch unseren Methodenpool von standardisierten Qualitätsprüfungen bis zur komplexen Strukturanalytik, von Basismethoden bis hin zu modernen Kopplungstechniken und speziellen Verfahren wie der Oberflächenanalytik sowie einer hochwertigen technischen Ausstattung und der Automatisierung von Prozessen gewährleistet. Diese Broschüre gibt Ihnen einen Überblick über unsere technischen Fähigkeiten.

Wo notwendig, arbeiten wir unter den Anforderungen von GLP und GMP, bewerten ökologische Zusammenhänge nach den Kriterien des Chemikaliengesetzes und vertreten Ihre Interessen in industriellen Gremien und vor Behörden. Basierend auf international anerkannten Akkreditierungen und Zertifizierungen stoßen unsere Ergebnisse auf eine breite Behördenakzeptanz.

Wir sind uns der Verantwortung bewusst, die Ihr Vertrauen in uns mit sich bringt, und möchten es immer wieder bestätigen.

Auf die Zusammenarbeit mit Ihnen freuen wir uns! 

Dr. Heinz-Hermann Greve
CURRENTA – Analytik

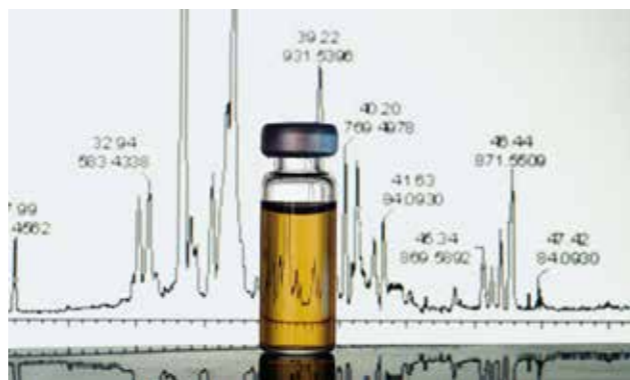
IMMER AUF DER SICHEREN SEITE

Die Ansprüche an Ihre Produkte sind hoch – vorgegeben sowohl von Ihrem eigenen Qualitätsverständnis als auch durch gesetzliche Richtlinien. Mit unseren Leistungen der Chromatographie geben wir Ihnen die Sicherheit, dass sie stets erfüllt werden.



Wir unterstützen die Qualitätssicherung Ihrer Einsatzstoffe, Zwischen- und Endprodukte, indem wir organische aber auch anorganische Verbindungen mit chromatographischen Methoden analysieren. Darüber hinaus bestimmen wir im Sicherheitslabor toxische und hoch toxische Verbindungen bis in den Spuren und Ultraspurenbereich – sowohl für die Qualitätssicherung als auch für die Arbeitsbereichsüberwachung.

Chromatographische Techniken, insbesondere die Gaschromatographie (GC) und die Hochleistungsflüssigchromatographie (HPLC), werden von CURRENTA als tragende Methoden der Analytik von Chemie- und Pharmaprodukten eingesetzt. Dies gilt sowohl für die Qualitätssicherungsanalytik als auch für die Analytik zu F&E-Projekten oder Umweltfragestellungen. Für die Polymeranalytik steht die Gelchromatographie (GPC) bereit, die Zugang zu Molmassenverteilungen oder Restmonomergehalten bietet. Spezielle Aufgaben der Wirkstoffanalytik werden mittels instrumenteller Dünnschichtchromatographie (TLC, AMD-TLC) gelöst, die ein Screening bei hohem Durchsatz gestattet.



Zur Bestimmung von ionischen Verbindungen aus der Organik und Anorganik kommt die Ionenchromatographie als quantitative Methode zum Einsatz. Die Kopplung von Chromatographie und Massenspektrometrie (GC/MS, HPLC/MS) gestattet die Lösung schwieriger analytischer Aufgabenstellungen bis in Grenzbereiche, z.B. der Spurenanalytik. CURRENTA-Analytik setzt hier neben der Kopplung mit einstufigen Massendetektoren auch Tandemgeräte und hochauflösende Massenspektrometer ein und bietet damit hochauflösende GC/MS und LC/MS als Serviceleistung an.

Analytiktests für viele unterschiedliche Bereiche

Chromatographische Messungen inkl. der Kopplungen GC/MS und LC/MS können von CURRENTA-Analytik unter GMP und GLP-Regularien ausgeführt werden. Ein Schwerpunkt unserer Kompetenzen ist zudem die Methodenentwicklung und -validierung. Dabei setzen wir auf die bestens bewährten Prüftechniken:

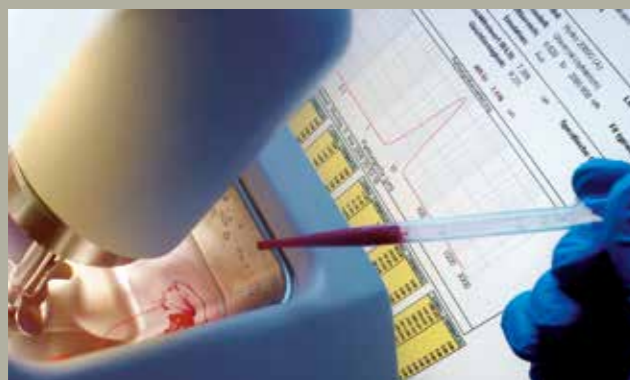
- Gaschromatographie (GC)
- Headspace-GC/MS
- Thermodesorption, Thermoextraktion
- GC-Detektion: FID, ECD, MS, AED
- Flüssigchromatographie (HPLC)
- HPLC-Detektion: UV, DAD, RI, MS
- Gelchromatographie (GPC, SEC)
- Ionenchromatographie (IC) ✨

Anwendungsbeispiele

- Dioxine, Furane
- Nitrosamine
- Halogenaromaten
- Aldehyde, Isocyanate
- Perfluortenside
- Restmonomere
- Restlösemittel
- GMP-Analytik
- HPLC und GC für GLP-Studien

KENNZAHLEN ZUR ABSICHERUNG IHRER QUALITÄT

Chemische Kennzahlen und physikalische Verfahren kommen in vielfältigen Anwendungsgebieten wie der Qualitätssicherung, der Forschungs- und Entwicklungsunterstützung, der Konkurrenzmusternalytik, der Arbeitsbereichs- sowie der Umweltüberwachung zum Einsatz.



Organische und anorganische Stoffe, aber auch Polymere, lassen sich mit ihrer Hilfe eindeutig charakterisieren. Als Auftragslabor unterstützen wir Ihren Produktionsprozess, indem wir sämtliche Materialien prüfen, die entlang der Wertschöpfungskette zum Einsatz kommen. Wir garantieren damit den störungsfreien Betrieb Ihrer Produktion und bieten Ihnen auch kurzfristige Fehlersuche und Reklamationsbearbeitung. ✨

Unser Leistungsportfolio beinhaltet:

- Titration
- gravimetrische Bestimmungen
- nass-chemische Verfahren, unter anderem nach USP (amerikanisches Arzneibuch) und Ph. Eur. (europäisches Arzneibuch)
- Farbzahlmessungen
- Dichtemessungen von Flüssigkeiten und Feststoffen
- Viskositätsmessungen
- Reinheits- und Schmelzpunktbestimmungen
- Kristallisationsverhalten
- Bestimmung der Teilchengrößenverteilung von Dispersionen
- Grobteilchenzählung
- Partikeldurchmesser mittels Ultrazentrifugation
- Simultanbestimmung von Kohlenstoff, Stickstoff, Wasserstoff (CHN)
- Stickstoff nach Rohrverbrennung und nach Kjeldahl
- Schwefel- und Sauerstoffbestimmung
- Bestimmung von Chlor/Chlorid und Fluor/Fluorid
- Ammoniumbestimmung
- Trübungsmessung
- Messung der Oberflächenspannung



ZERTIFIZIERT, FLEXIBEL & SCHNELL

Im Rahmen der Element- und Elementaranalytik führen wir exakte Analysen von Rein- und Feststoffen sowie von Flüssigkeiten und Gasen durch. Mit unseren hoch automatisierten Geräten, deren modernem und lückenlosem Methoden-Mix, sowie hochqualifizierten Mitarbeitern bieten wir Ihnen passgenaue Lösungen für Ihre spezifischen Anforderungen.

Unsere Messungen erfolgen in nahezu allen Matrices – z. B. in organischen und anorganischen Chemikalien, in Kunststoffen aller Art, in biologischen Matrices, Lebensmitteln oder Baustoffen. Die Auftragsbearbeitung, einschließlich elektronischer Ergebnisübermittlung, kann innerhalb weniger Stunden erfolgen. Nahezu alle Elemente können im Konzentrationsbereich von 100 Prozent (für Reinheitsuntersuchungen) bis in den ng/kg-Bereich (für Reinstoffe, Ultraspurenbereich) bestimmt werden. Außerdem beraten und unterstützen wir Sie bei der Einführung von elementanalytischen Online-Messungen.

Unsere Analysetechniken

Für die Elementanalytik in Feststoffen (z. B. Werkstoffe, Roh-, Zwischen- und Endprodukte), Flüssigkeiten und Gasen stehen u. a. folgende Analysetechniken zur Verfügung:

- Flammen-Atomabsorptionsspektrometrie (F-AAS)
- Graphitrohr-Atomabsorptionsspektrometrie (GF-AAS)

- Hydrid-Atomabsorptionsspektrometrie (H-AAS)
- Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie (CV-AAS)
- Induktiv-gekoppeltes-Plasma
 - optische Emissions-Spektroskopie (ICP-OES)
- Induktiv-gekoppeltes-Plasma
 - Massenspektrometrie (ICP-MS)
- Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)

Unsere umfassende Ausstattung mit leistungsfähigen Messgeräten schließt die neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der Hochleistungs-Hochauflösungs-ICP-MS ein. Damit lassen sich nun bisher kaum denkbare elementanalytische Untersuchungen in die tägliche Routine umsetzen – wie etwa die gleichzeitige Bestimmung nahezu sämtlicher Metalle sowie Silizium, Phosphor und Schwefel in unterschiedlichen Matrices mit Nachweisgrenzen im ppt-Bereich (ng/L).

Ergänzend zu den Bestimmungen der Elementanalytik bieten wir auch die Messung von nichtmetallischen Elementen wie Kohlenstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Sauerstoff, Schwefel und Halogenen an (Elementaranalyse). ✨

AUF DER SPUR NACH MEHR STRUKTUR

Mit unserer Strukturanalytik stoßen wir im Bereich der Forschung und Entwicklung in Grenzbereiche vor: Uns stehen alle Techniken bis in den High-End-Bereich zur Verfügung, so dass wir hoch komplexe organische Moleküle, Wirkstoffe und Biomoleküle für Sie analysieren oder Ihnen Spektren auch zur Selbstausswertung zur Verfügung stellen können.



Wir bieten Ihnen ein umfassendes Angebot strukturanalytischer Techniken, das von der Hochfeld-NMR-Spektroskopie bis zur Einkristallröntgendiffraktometrie reicht. Neben der Strukturaufklärung für F&E-Fragestellungen führen wir die sichere Identifizierung von Einsatzstoffen und Endprodukten durch und klären unbekannte Nebenprodukte auf. Im Bereich Pharmaanalytik validieren wir Kalibriersubstanzen unter GMP-Regularien.

NMR-Spektroskopie

Die NMR-Spektroskopie ist eine der leistungsfähigsten Methoden zur Strukturaufklärung organischer Verbindungen. Ob bei der Synthesekontrolle, der Analyse von Konkurrenzmustern, der Identifizierung unbekannter Nebenkompone-nenten oder der Gehaltsbestimmung von Reinstoffen und Gemischen – wir unterstützen Sie von der Forschung/Entwicklung über die Produktion bis hin zur Qualitätskontrolle. Wir verfügen über ein 700 MHz NMR-Spektrometer, das dank Kryotechnologie die beste Auflösung und die höchste Empfindlichkeit am europäischen Markt für Industrieanalytik bietet.

Massenspektrometrie

Wir bieten Ihnen die Massenspektrometrie für nahezu alle Stoffklassen, wie z. B. kleine, sehr große oder sehr sensible Moleküle aus den Bereichen Pharma, Agrochemie, BioTech, Chemie und Polymere. Für die folgenden Arbeitsgebiete setzen wir leistungsfähige Geräte und erprobte Methoden ein:

- **Molekulargewichtsbestimmung und Summenformel**
Felddesorption, Chemische Ionisation, Elektrospray, MALDI-TOF, Bestimmung der akkuraten Masse
- **Strukturaufklärung**
Elektronenstoß Ionisation, Tandem MS, MALDI-TOF-TOF, Spektrendatenbanken
- **Gemischanalyse**
GC/MS, HPLC/MS, HPLC/MS/MS, HPLC/FT-ICR/MS

Röntgendiffraktometrie

Als Basis für die Entwicklung und Zulassung von Wirkstoffen und Pharmaprodukten bieten wir im Bereich der Röntgenstrukturanalytik ein komplettes Servicepaket einschließlich Kristallisation, Kristallauslese und Messung bis zur fertigen Molekül- und Kristallstruktur an.

- **Einkristallröntgendiffraktometrie**
Kristallstruktur und molekulare Struktur, Absolutkonfiguration, Atomkoordinaten für Modeling, Messung mit Cu- und Mo-Strahlung, Tieftemperaturmessungen
- **Pulverdiffraktometrie**
Phasenanalysen kristalliner Substanzen, Polymorphieuntersuchungen einschließlich Kristallisation, Identifizierung von Pharmaprodukten unter GMP-Regularien, Untersuchung von Katalysatoren
- **Kristallisation**
Erzeugung von geeigneten Einkristallen unter einer Vielzahl verschiedener Bedingungen (Temperatur, Lösungsmittel, Abdampf-rate etc.)

Optische Spektroskopie

Mit IR-, FTIR, NIR-, Raman- und UV-VIS halten wir für Ihre Fragestellungen ein umfassendes Angebot an Verfahren der optischen Spektroskopie bereit. Damit können wir Identitätsprüfungen oder Gemischanalysen durchführen und Sie bei der Reklamationsbearbeitung, Qualitätskontrolle oder F&E unterstützen. ✨



FEHLERSUCHE MIT MIKROSKOP UND RÖNTGENSTRAHL

Egal ob es beispielsweise um die Verbesserung Ihrer Produkte, Qualitätssicherung oder Uneinigkeit in einer Patentangelegenheit geht: Die Ergebnisse unserer Materialuntersuchungen und genauen Analysen der Qualität von Stoffen sind für Sie in vielen Fällen äußerst hilfreich.

Unsere Untersuchungsergebnisse sind in vielerlei Hinsicht eine elementare Hilfe. Wir unterstützen Sie in den Bereichen Produktverbesserung und Materialentwicklung, indem wir Untersuchungen mit Hilfe von Elektronenmikroskopie, Röntgendiffraktometrie und spektroskopische Methoden durchführen und exakte Aussagen zur Stoffqualität von Kunststoffgranulaten, Formteilen wie Stoßstangen oder CDs, Pigmentpulver, Lacken, Wirkstoffkristallen und Tabletten treffen. Um Ihnen auf den Gebieten der Plagiatanalyse, Reklamationsanalytik oder Nanotechnologie behilflich zu sein, bestimmen wir die Phasenhomogenität und

machen auch Verformungsvorgänge selbst in kleinsten Dimensionen sichtbar. Bei fehlerhaften Stellen im Produkt sind wir schnell in der Lage, deren Entstehung nachzuvollziehen und so zu Ihrer Qualitätssicherung beizutragen. Dadurch können unsere Kunden (Polymer-, Lack-, Pigment-, Kautschuk- und Pharmahersteller) ihre Produktionsprozesse deutlich optimieren und Fehler zukünftig vermeiden. Bei Patentstreitigkeiten helfen wir unseren Kunden, zu untersuchen, ob die Bestandteile eines Präparats gegen das Patent verstoßen. So sichern wir Ihren Wettbewerbsvorteil und verhindern Nachahmer. ✨

Unsere Kompetenzen im Bereich der Oberflächenanalytik sind sehr breit gestreut. Wir bieten mit der Kombination aus hochmoderner Ausrüstung, dem nötigen Know-how unserer Mitarbeiter und dem erforderlichen Materialwissen ein breites Leistungsspektrum, um unseren Kunden auf möglichst vielen Gebieten zur Seite stehen zu können. Auf unserer Website www.analytik.currenta.de finden Sie unter dem Arbeitsbereich „Festkörper-/Oberflächenanalytik“ eine detaillierte Auflistung und auch einige beispielhafte Ergebnisse.

Dr. Alexander Karbach



WER MEHR WEISS, KANN MEHR BEWEGEN

Eine leistungsstarke Analytik macht die Weiterentwicklung Ihrer Produkte transparent und nachvollziehbar. Dafür stellen wir Ihnen im Rahmen der Polymeranalytik eine breite Palette an verschiedenen Analyseverfahren zur Verfügung, um Stoffe und Produkte, auch aus dem Markt in vielfältiger Weise zu untersuchen.

Für die Bearbeitung Ihrer Fragestellung steht ein erfahrenes Analytikteam mit hoher Kunden- und Praxisorientierung zur Verfügung. Wir greifen auf einen großen Methodenverbund mit Spektroskopie, Mikroskopie/Oberflächenanalytik, Titrimetrischen Kennzahlen und Chromatographie mit Kopplungsmethoden zurück. Dieser direkte Verbund ermöglicht kurze Reaktionszeiten für unsere Kunden. Wir untersuchen Thermoplaste, Kautschuke, Duroplaste, Polyurethane und Polymeradditive und liefern komplette morphologische sowie chemische Charakterisierungen von Ausgangsprodukten, Polymermischungen und Formteilen.

Eine genaue Auflistung darüber, bei welchen analytischen Fragen wir Sie unterstützen können, sowie weitere Details über unsere Kompetenzfelder und den Methodenverbund finden Sie auf der Website www.analytik.currenta.de unter dem Arbeitsbereich „Polymere“. ✨

Ihr Partner für analytische Dienstleistungen aus den Produkt- und Anwendungsgebieten

- Automobil
- Bau/Möbel
- Gebrauchsgegenstände
- Spritzguss- und Extrusionsformteile
- Beschichtungen/Lacksysteme
- Isolierungen
- Klebstoffe
- Folien/Verpackungen
- Fasern
- Datenspeicher

MIT FEUER UND FLAMME FÜR DIE SICHERHEIT

Für den Einsatz von Produkten mit sicherheitstechnischen Anforderungen ist das Brandverhalten ein entscheidendes Kriterium. Unsere brandtechnologischen Untersuchungen sind ein Beitrag zur Qualitätssicherung und Zertifizierung Ihrer Produkte.



Die Brandtechnologie der CURRENTA befasst sich mit experimentellen Untersuchungen, Beurteilungen und Konzepten für nahezu alle brandschutztechnisch relevanten Problemstellungen. In unserem Brandversuchshaus halten wir ca. 100 genormte Verfahren für brandtechnologische Produktuntersuchungen bereit, welche die weltweit wichtigsten Vorschriften für folgende Bereiche abdecken:

- Verkehr (Schiene, Straße, Luft, See)
- Bauwesen (Baustoffe, Bauteile)
- Elektro/Elektronik, Kabel
- Konsumgüter (Textilien, Möbel, Spielzeug).

Wir beraten Sie, welche brandschutztechnischen Bestimmungen für Ihr Produkt relevant sind.

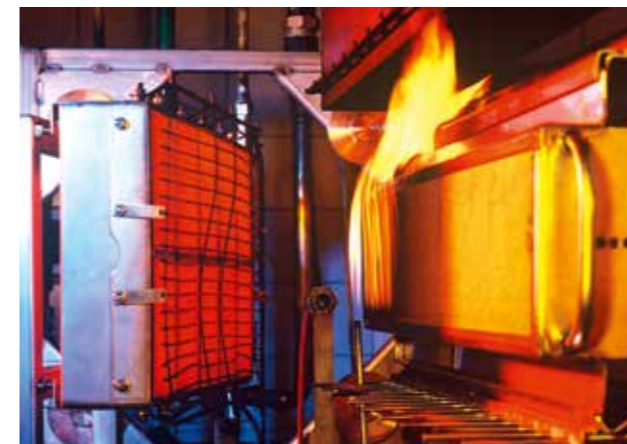
Spezielle Produktanwendungen beurteilen wir risikoorientiert unter Berücksichtigung der realen Randbedingungen. Unter der Einwirkung praxisgemäßer Zündquellen können in solchen Sonderuntersuchungen die Brandentstehung und -ausbreitung sowie die optische Dichte und Toxizität der Rauchgase objektspezifisch analysiert werden.

Neben experimentellen Untersuchungen bieten wir auch computerbasierte Brandsimulationen an. Damit lassen sich die Auswirkungen potenzieller Brände z. B. in Gebäuden, Anlagen oder Fahrzeugen rechnerisch prognostizieren.

Im Rahmen von Forschungsprojekten und durch die Mitarbeit in zahlreichen Normungsgremien sind unsere Mitarbeiter weltweit in die Entwicklung von Prüf- und Beurteilungsmethoden eingebunden. Auch dadurch gewährleisten wir, dass aktuelle Erkenntnisse der Brandschutzforschung direkt in die Kundenberatung einfließen.

Die CURRENTA Brandtechnologie ist nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert. Durch die regelmäßige Teilnahme an internationalen Rundversuchsprogrammen stellen wir eine gleichbleibend hohe Qualität unserer Untersuchungsergebnisse sicher. Für einen Großteil unserer Prüfleistungen sind wir unabhängig zertifiziert, so z. B. für den Schienen- und Luftverkehrsbereich.

Wir liefern schnell und zuverlässig brandtechnologische Kennwerte und Klassifizierungsergebnisse für Ihr Produkt. Unser Portfolio umfasst nahezu alle national und international genormten Brandprüfmethoden. Wir beraten Sie kompetent und entwickeln mit Ihnen bei Bedarf individuelle Konzepte und Sonderlösungen. ✨



Unser Leistungsspektrum beinhaltet:

- Brandtechnologische Produktprüfungen und -klassifizierungen
- Objektspezifische Sonderuntersuchungen
- Brandtechnologische Beratung
- Gutachtliche Produktbeurteilungen
- Numerische Brandsimulation
- Durchführung von Forschungsprojekten
- Entwicklung und Optimierung von Brandprüfmethoden.



FIT IN GMP

Für die Entwicklung und Qualitätskontrolle von Arzneimitteln bietet CURRENTA Analytik ein breites Spektrum analytischer Dienstleistungen an. Wir unterstützen Sie durch unser analytisches Know-how über die gesamte Prozesskette.

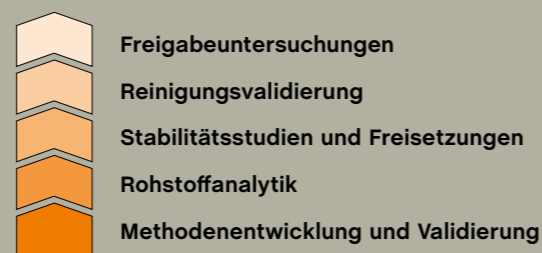
Unsere Prüfungen führen wir nach allen gängigen Pharmakopöen – oder nach vorgegebenen Kundenmethoden durch. Hierbei decken wir im wesentlichen alle Techniken der Chromatographie, der Spektroskopie, der Kennzahlen sowie der Elementanalytik ab:

- Europäische Pharmakopöe
- US Pharmacopeia – National Formulary
- British Pharmacopoeia
- Food Chemicals Codex
- JPE Monographs

bekommen Sie von uns aus einer Hand. Wir beraten Sie gerne, doch Ihre Anforderungen sind unser Maßstab. So können Sie z. B. bei der zu verwendenden Gerätetechnik eine Vorgabe machen, die es Ihnen nach der Methodenentwicklung und Validierung ermöglicht, die Applikation in Ihr eigenes Labor zu übernehmen. Auf Wunsch verfassen wir die Dokumentation der Methode in Ihrem Vorlagenformat. ✨

Methodenentwicklung und Validierung

Die Methodenentwicklung, die Validierung nach internationalen Standards und die behördensichere Dokumentation



„Bei Lieferantenaudits durch Pharmafirmen wird regelmäßig unsere GMP Compliance bestätigt. Besonders die hohe Qualifikation unserer Mitarbeiter wird durch die Auditoren anerkannt und positiv hervorgehoben. Als Behörde ist die Bezirksregierung Köln für unsere Überwachung zuständig. Die aktuelle GMP Bescheinigung finden Sie auf www.analytik.currenta.de unter Zertifikate.“

Dr. Christoph Schmidtkunz



REACH - ZUKUNFTSSICHER IM MARKT

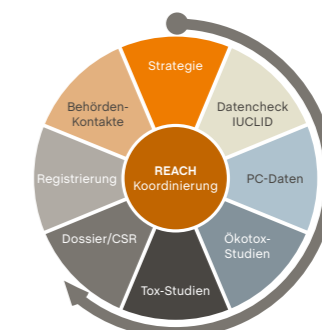
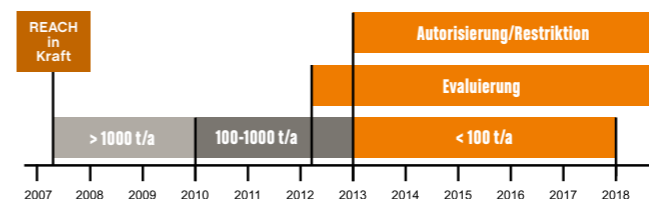
Mit der Europäischen Chemikalienverordnung REACH (**R**egistration **E**valuation **A**uthorisation of **C**hemicals) wurden und werden sämtliche Hersteller und Importeure von bestimmten Stoffen in die Pflicht genommen. Sie müssen nämlich nachweisen, dass ein sicherer Umgang mit ihren Substanzen gewährleistet ist. Wir unterstützen Sie bei der Erstellung der für die Zulassung erforderlichen Dossiers.

Die Großindustrie bis hin zum gewerblichen Anwender übernimmt die Verantwortung für den sicheren Umgang mit Chemikalien. Seit dem Inkrafttreten von REACH 2007 heißt das: Tausende von Chemikalien in Produktions- bzw. Importmengen ≥ 1 t/a müssen EU-weit registriert werden. Dazu werden Mindestinformationen in einem „Technischen Dossier“ zusammengestellt. Substanzen ≥ 10 t/a erfordern weitere Daten, die in einem „Chemical Safety Report“ zusammengestellt und im Hinblick auf mögliche Risiken für Mensch und Umwelt bewertet werden. Stoffe, für die ein bestimmtes Risiko identifiziert wurde, werden einem Evaluierungsverfahren durch die europäische Chemikalienagentur ECHA unterworfen, selbst wenn es sich „nur“ um einen Anfangsverdacht handelt. Darüber hinaus werden Stoffe mit einem besonders besorgniserregenden Gefahrenpotenzial (sog. SVHC) in einem sowohl komplexen

als auch Zeit- und Kosten-intensiven Autorisierungsverfahren untersucht und auf mögliche Alternativen geprüft. Auch Verbote/Restriktionen bestimmter Verwendungen sind im Fokus der Behörden.

Wir unterstützen Sie bei allen Aufgaben

Während des gesamten REACH-Prozesses stehen wir Ihnen zur Seite, so dass Sie Ihr Produkt (weiter) erfolgreich vermarkten können. Wenn Sie uns nicht die komplette Abwicklung bis zur Einreichung eines Registrierungsdossiers übergeben möchten, übernehmen wir gerne speziell nach Ihrem Bedarf einzelne Leistungen bzw. definierte Leistungspakete (z.B. Datenlückenanalysen, PBT-Bewertungen; IUCLID5-Erstellungen). ✨



Unsere Leistungen während des REACH-Prozesses.

PRÜFEN IM GEREGETEN BEREICH

Für die Registrierung bzw. Zulassung von chemischen Stoffen oder Formulierungen, Pflanzenschutzmitteln und Bioziden sind vielfältige Untersuchungen notwendig. Wir bieten unser gesamtes Leistungsspektrum der analytischen Techniken für solche Studien unter GLP aus einer Hand.



Die Erfordernisse nach REACH

Auch unter REACH müssen, abhängig von der produzierten Menge, physiko-chemische und verschiedene ökotoxikologische Untersuchungen durchgeführt werden. Wir begleiten Sie während des gesamten Prozesses – von der Planung und Durchführung der Studien bis hin zu ihrer Bewertung und Zusammenfassung nach den Vorgaben der Europäischen Chemikalien-Agentur (ECHA). Sie erhalten von uns Messungen und Interpretationen der Prüfergebnisse unter Berücksichtigung aller gesetzlichen Vorlagen aus einer Hand – auch im Fall von „schwierigen“ Stoffen. ✨

Folgenden Richtlinien und Verordnungen müssen eingehalten werden:

- **Industriechemikalien, pharmazeutische Ausgangsprodukte, Polymere**
Verordnung 440/2008/EG für die Registrierung von Chemikalien gemäß der REACH-Verordnung
- **Pflanzenschutzmittel**
Kommissionsrichtlinie 91/414, Anhang II und Anhang III für die Registrierung von Pflanzenschutzmitteln
- **Biozide**
Kommissionsrichtlinie 98/8 Anhang II und Anhang III für die Registrierung von Bioziden

Um die Vorschriften des europäischen Chemikaliengesetzes, der Pflanzenschutzmittelrichtlinie oder der Biozidrichtlinie einzuhalten, müssen Analysen von verschiedenen physikalisch-chemischen, sicherheitsrelevanten und ökotoxikologischen Eigenschaften durchgeführt werden.

Als zertifizierte GLP-Prüfeinrichtung bieten wir neben den experimentellen Arbeiten auch die gesamte organisatorische Abwicklung einer Studie an und führen sie im Normalfall mit eigener Prüfleitung durch. Es ist jedoch auch eine „Principle Investigator (PI)“-Studie im Unterauftrag möglich.



ZERTIFIZIERTER SERVICE

Geprüft und anerkannt

Die behördliche Akzeptanz der durch uns erarbeiteten Daten und Gutachten ist die Grundlage unseres Geschäftes. Qualitätssicherung ist unter dieser Vorgabe eine zentrale Anforderung an unsere Prüfeinrichtung.

Sollten Sie Fragen zu unserem Qualitätssystem haben, steht Ihnen unser Qualitätsmanagement gerne unter der Telefonnummer **0214 30 57923** (Dr. Cornelia Dörzbach-Lange) oder **0214 30 41303** (Dr. Manfred Neupert) zur Verfügung.

Unsere qualitätsgesicherte Analytik basiert auf folgenden normativen und gesetzlichen Grundlagen:

- DIN EN ISO/IEC 17025
- GLP
- GMP
- DIN EN ISO 14001
- § 3 BtMG
- CEN TS 45545-2
- Eisenbahn CERT (0893)
- U.v.m.

Wenn Sie mal nicht zufrieden sind ...

„Wir wollen zufriedene Kunden! Sollte dennoch einmal etwas schief laufen, brauchen wir Ihre Rückmeldung, damit wir Probleme schnell aus der Welt schaffen können. Wir möchten aus den Reklamationen lernen und erkannte Defizite schnell abstellen. Bitte geben Sie uns die Gelegenheit auch an Ihrer Beschwerde zu wachsen. Als zentraler Ansprechpartner für Reklamationen bei Currenta Analytik bin ich unter beschwerde@currenta.de oder auch persönlich über die Telefonnummer 0214 30 30737 für Sie erreichbar.“

Thomas Schäfer





DAS KÖNNEN NICHT VIELE

Außergewöhnlich und auf dem freien Markt nur schwer zu finden: Besondere analytische Fragen stellen für uns eine reizvolle Herausforderung dar. Deshalb entwickeln wir Konzepte und Lösungen, die Sie zum Erfolg führen und mit denen wir innovative Markttrends setzen.

Quantitative NMR-Spektroskopie

Gehaltsbestimmungen über quantitative NMR-Spektroskopie (qNMR) finden heute immer breitere Anwendung – sowohl in der Produktanalytik als auch bei der Quantifizierung von Kalibrierstandards. Da keine aufwändige, kostenintensive Methodenentwicklung notwendig ist und das Problem der Beschaffung geeigneter Standards

entfällt, stellt sie eine echte Alternative zu den chromatographischen Bestimmungsmethoden dar. Aufgrund der hohen Genauigkeit und Präzision ist diese Messmethode insbesondere für die Pharmaindustrie attraktiv und wird unter GMP-Regularien ausgeführt. ✱

Instrumentelle AMD-Dünnschichtchromatographie

Produktkontamination kann überall dort auftreten, wo Abfüllungen unterschiedlicher Produkte in ein und derselben Anlage stattfinden. Hierfür können menschliche Fehler, Fehler in den Prozessen oder auch unzureichend gereinigte Anlagen vor einem Produktwechsel verantwortlich sein. Mit der Technik der instrumentellen AMD-Dünnschichtchromatographie, wobei AMD „automated multiple development“ bedeutet, steht eine kostengünstige und sehr effiziente Methode zur Verfügung, um unterschiedlichste Arten unerwarteter Verunreinigungen bis hinunter in den Spurenbereich (bei geeigneter Probenvorbereitung bis in den ppb-Bereich) aufzufinden. Dabei können bis zu

16 Proben parallel auf einer Dünnschichtplatte automatisiert mit unterschiedlichen Gradienten entwickelt werden. Hierbei spielt es keine Rolle, ob es sich bei der Probe um eine Reinsubstanz, ein Gemisch oder eine Formulierung handelt. Die Detektion erfolgt dabei üblicherweise mittels UV-Spektroskopie. Falls erforderlich, ist eine Derivatisierung der getrennten Analyten direkt auf der Platte unaufwändig durchführbar. Auch eine Kopplung mit anderen Methoden wie z. B. der Massenspektrometrie oder eine wirkungsspezifische Detektion wie z. B. die Untersuchung der toxischen Wirkung auf Leuchtbackterien unmittelbar auf der Platte ist möglich.

Analytik von Nitrosaminen-Spurensuche mit hochauflösender MS

Für die Stoffgruppe der Nitrosamine gilt aufgrund der Kanzerogenität ein Minimierungsgebot. Führen Kontrollmessungen an Werkstoffen oder Bauteilen zu Positivbefunden, so sind die Bildung von Nitrosaminen während des Produktionsprozesses oder die Einschleusung durch Rohstoffe mögliche Kontaminationsquellen. Des Weiteren ist jedoch ein wesentlicher Kontaminationspfad die nachgelagerte Bildung während des Gebrauchs aus sekundär-

en Aminen und Stickoxiden aus der Umgebungsluft. Bei der Aufklärung von Kontaminationspfaden kommt einer leistungsstarken Analytik eine hohe Bedeutung zu. Ein von uns entwickeltes Verfahren mit hochauflösender Massenspektrometrie bietet hier gegenüber der klassischen Chemolumineszenzdetektion aufgrund der höheren Empfindlichkeit und Selektivität weitreichende Vorteile.

Online-Analytik mittels Fast-Mikro-WLD Gaschromatographie

Die heutige Prozesschromatographie ermöglicht einen quantitativen Online-Einblick in viele Anlagenteile bei den unterschiedlichsten Betriebszuständen. So können Reaktionsprozesse und Abwasserreinigungen gesteuert und überwacht, sowie Explosions- und Emissionsgrenzen kontrolliert werden.

Da die Anschaffung und Installation solcher Prozesschromatographen sehr aufwendig ist, muss im Vorfeld geklärt werden, ob der Einsatz einer solchen Technologie für die

konkrete Fragestellung geeignet ist und die erforderliche Datengenauigkeit liefert.

Bei der Klärung dieser Fragen können wir mit Fast-Mikro-WLD Gaschromatographie Systemen (Mikro GC) unsere Kunden in Ihrem Entscheidungsprozess unterstützen und bereits im Vorfeld geeignete Applikationen entwickeln. Darüber hinaus bieten wir messtechnische Unterstützung bei der zeitaufgelösten Analyse von Anlagenzuständen für Fehlersuche und Optimierungen der Fahrweise.



Herausgeber

Currenta GmbH & Co. OHG

Analytik

CHEMPARK

51368 Leverkusen

Deutschland

Analytik Kundentelefon

+49 214 30 33777 Telefon

+49 214 30 61209 Fax

analytik@currenta.de

www.analytik.currenta.de

www.brandversuche.de