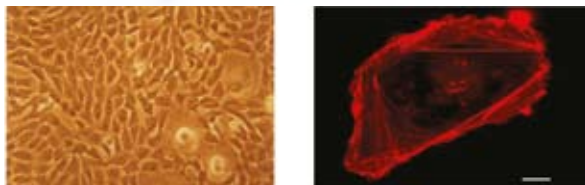


## Zentrallabor für Toxikologische Analysen am Zentrum für Wasser- und Umweltforschung

Aufgrund unserer langjährigen Erfahrungen in der toxikologischen und analytischen Forschung sowie modernster Laborausstattung und geschultem Personal können wir vielfältige toxikologische Analysen für Behörden, Industrie und externe Forschungseinrichtungen anbieten.



Unsere Einrichtung gliedert sich in drei Bereiche:

- Detektierung von Wasserinhaltsstoffen
- Chemikaliertestung für REACH
- Toxizitätstestung von Partikeln und Nanomaterialien

Neben Auftragsforschung und -analytik bieten wir auch Beratung bei toxikologischen Fragestellungen an und arbeiten an der Methodenweiterentwicklung.

Eine Übersicht der von uns angebotenen Testsysteme und Methoden finden sie auf den folgenden Seiten. Weitere Informationen oder Antworten auf Ihre Fragen geben wir Ihnen auf den folgenden Webseiten, weitere Informationen oder Antworten auf Ihre Fragen geben wir Ihnen gerne persönlich per email oder telefonisch.

## KONTAKT KONTAKT



### LEITUNG

Prof. Dr. Elke Dopp  
[elke.dopp@uni-due.de](mailto:elke.dopp@uni-due.de)

Tel.: +49(0)201/723 45 78  
Fax: +49(0)201/723 45 46

### KONTAKT

Jessica Richard, M.Sc. (Toxikologie)  
[jessica.richard@uni-due.de](mailto:jessica.richard@uni-due.de)

Tel.: +49(0)201/723 45 86

Jörg Hippler (Analytik)  
[joerg.hippler@uni-due.de](mailto:joerg.hippler@uni-due.de)

Tel.: +49(0)201/183 32 95  
Fax: +49(0)201/183 39 51

### Universität Duisburg-Essen

### BERATUNG

Prof. Dr. Alfred V. Hirner  
[alfred.hirner@uni-due.de](mailto:alfred.hirner@uni-due.de)

Tel.: +49(0)201/183 39 50  
Fax: +49(0)201/183 39 51

Institut für Umweltanalytik  
Universitätsstrasse  
45141 Essen

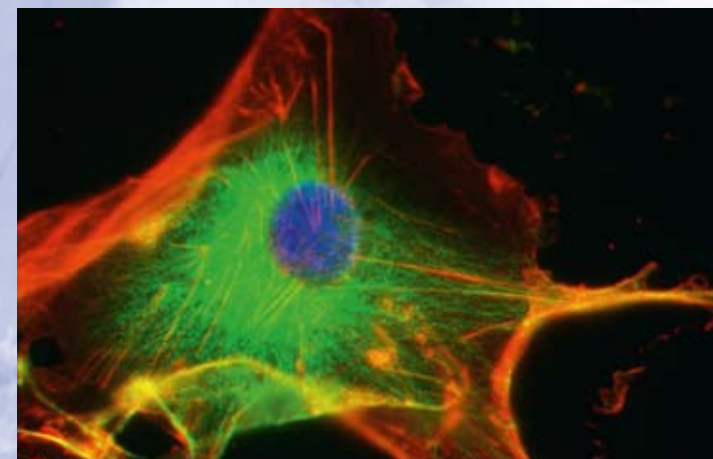
Prof. Dr. Albert W. Rettenmeier  
[albert.rettmeier@uni-due.de](mailto:albert.rettmeier@uni-due.de)

Tel.: +49(0)201/723 45 74  
Fax: +49(0)201/723 45 46

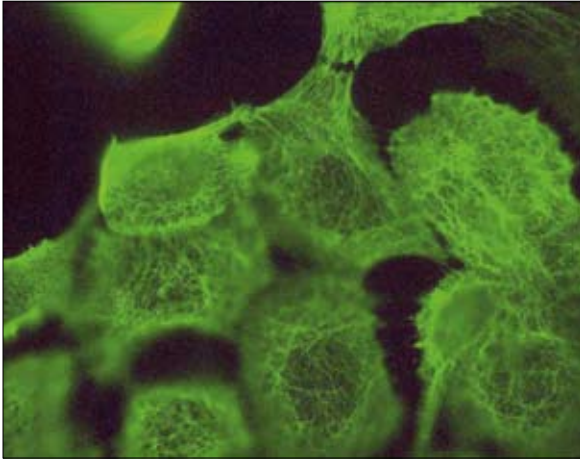
Institut für Hygiene und Arbeitsmedizin  
Hufelandstrasse 55  
45122 Essen



Zentrallabor für  
Toxikologische Analysen  
am Zentrum für Wasser-  
und Umweltforschung



## Toxikologie



**Keratin**

Neben der chemisch/molekularbiologischen Analytik untersuchen wir für Sie auch die toxikologische Wirkung von Chemikalien, Partikeln, Gasen und Substanzgemischen. Die in-vitro-Kultur von Säugerzellen stellt hierfür ein geeignetes Testsystem dar, da es relativ unaufwendig, schnell und kostengünstig ist. Toxizitätstests in Zellkulturen können als Basisprüfung und für „Screeningversuche“ eingesetzt werden und liefern erste Anhaltspunkte zur Toxizität einer Substanz oder eines Substanzgemisches.

Um möglichst viele Wirkungsparameter erfassen zu können, werden von uns verschiedene Testsysteme angeboten.

## Angebotene Testsysteme

Alle Tests werden entsprechend den Anforderungen der GLP („good laboratory practice“) durchgeführt.

### ■ Cytotoxizitätstest

MTT- (Mitochondrienintegrität) Test

### ■ Gentoxizitätstests

Mikrokern-Assay

### ■ Comet-Assay

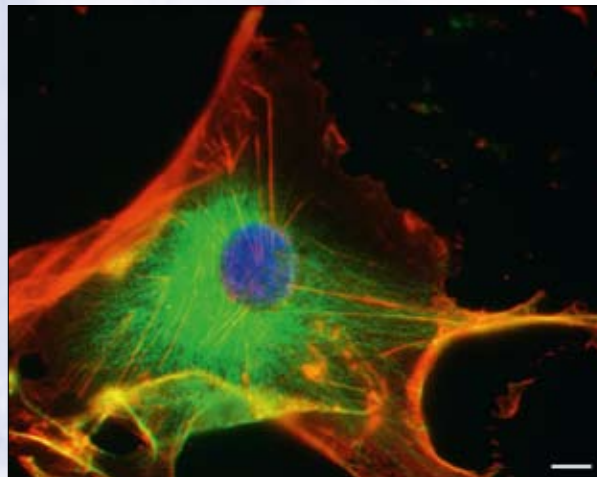
### ■ AMES Test

### ■ Test auf östrogene Aktivität einer Substanz

Calux-ER

### ■ Immuntoxizität

Cytokinmessungen



**Actin Tubulin DNA**

## Analytik/Speziesbestimmung

Analytik spielt gerade heute bei steigendem Umweltbewusstsein eine immer größere Rolle.

Wir bieten mit modernster Ausstattung und kompetenten Ansprechpartnern, sowohl Angehörigen der Universität Duisburg-Essen als auch externen Interessenten verschiedene Analysen- und Untersuchungsmethoden an.

Aufgrund der langjährigen Erfahrungen in der Umweltanalytik, sowie als anerkanntes speziesanalytisches (Forschungs-)Labor für Schwermetalle und Metalloide offerieren wir Ihnen ein breites Spektrum von analytischen Methoden für die unterschiedlichsten und schwierigsten Probematerialien.

Aus unserem Leistungsspektrum:

- Schnelle Quecksilberbestimmung in biologischen Proben sowie aus vielen anderen festen und flüssigen Matrices (z.B. Boden, Wasser, Lebensmittel).
- Schwermetall(spezies)analytik, Spezialgebiet metall(oid) organische Verbindungen.
- Arsen und Quecksilber - Speziesbestimmung in z.B. Wasser, Urin oder Blut.
- Gas- und Flüssigkeitschromatographische Untersuchungen mittels simultaner Element- und Strukturdetektion.

Sie wünschen Beratung bei analytischen Fragestellungen? Informationen oder Antworten auf Ihre Fragen geben wir Ihnen gerne persönlich per email oder telefonisch.