

Arbeitsmethodik Toxikologie

Test- und Bewertungsprinzipien zur Einstufung von Stoffen nach CLP mit Übungen

Präsenz



Termin

Mi. 23.09.2026, 10:00 Uhr –
Do. 24.09.2026, 16:30 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme
[Für HDT-Mitglieder](#) 1.390,00 €*

1.490,00 €*

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen



Weitere Informationen und die
Möglichkeit zur Online-Buchung
Ihrer Teilnahme finden Sie auf der
[Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 03.08.2026, 12:29 Uhr

Arbeitsmethodik Toxikologie

Leider ist der Zeitpunkt der Veröffentlichung der REACH Revision (REACH 2.0) immer noch unklar. Wir warten daher ab und können das Seminar frühestens 2027 anbieten.

Die EU-Kommission hat im Oktober 2023 ihr Arbeitsprogramm für 2024 verabschiedet. Die seit Langem erwartete Revision der REACH-Verordnung wurde darin jedoch noch nicht berücksichtigt. REACH 2.0 ist nun für Ende 2025 angekündigt. Wir werden unser Seminar diesbezüglich umstellen und ganz neu konzipieren. Dabei werden sicher auch die neuen Test/Datenanforderungen und Gefährdungsklassen (Endokrine Stoffe, Mobilität) eine zentrale Rolle spielen. Auch die zunehmende Bedeutung von in vitro/non-animal Ansätzen wird sicher berücksichtigt werden. Die nachfolgenden Texte beschreiben daher nur den Seminarablauf der vergangenen Veranstaltungen um den Charakter der Fortbildung einordnen zu können. Die Inhalte werden nach Veröffentlichung von REACH 2.0 dementsprechend aktualisiert.

Die allgemeinen Prinzipien und der einfachere Teil der toxikologischen Tests/Endpunkte zusammen mit grundlegenden physikalisch-chemischen Daten bilden den Schwerpunkt des Basisseminars.

Die Teilnehmenden lernen im Basisseminar zunächst die Ableitung einer Einstufung nach CLP-Verordnung. Die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (CLP) von Stoffen und Gemischen beruht auf dem Global Harmonisierten System der Vereinten Nationen (GHS). Die CLP-Verordnung soll ein hohes Schutzniveau für Gesundheit und Umwelt sowie den freien Verkehr von Stoffen, Gemischen und Erzeugnissen gewährleisten.

Im Vordergrund des Seminars steht hier die praktische Anwendung aus toxikologischen und physikalisch-chemischen Daten für bestimmte Endpunkte. Aber es werden auch die wichtigen Grundlagen vermittelt, die für das Aufbauseminar Toxikologie und Ökotoxikologie benötigt werden.

An Übungsbeispielen werden Stoffe nach dem 2010 in Kraft getretenen Global Harmonisierten System (CLP-1272/2008) eingestuft. Das Seminar stellt den Bezug zu den Anforderungen der Europäischen Chemikalienverordnung (REACH) her.

Zur Lernzielkontrolle können sich die Teilnehmer auf freiwilliger Basis auch einer Klausur unterziehen. Diese Klausur wird einige Zeit nach dem Seminar an die Teilnehmer verschickt und gilt auch zur Vorbereitung für das getrennt buchbare Aufbauseminar.

Zum Thema

Produktsicherheitsverantwortliche aus Wirtschaft und Verwaltung, insbesondere Mitarbeiter aus Unternehmen, die Gefahrstoffe herstellen, einführen, vertreiben oder einsetzen müssen in der Chemikaliengesetzgebung mit ihren hohen Anforderungen stets auf dem Laufenden bleiben. Dies gilt selbstverständlich auch für Mitarbeiter aus Behörden, Verbänden und Auftragsinstituten.

Das zweitägige Basisseminar Arbeitsmethodik Toxikologie bietet eine Qualifikation auf dem Gebiet der Regulatorischen Toxikologie mit Schwerpunkt Chemikaliengesetzgebung. Die im Basisseminar vermittelten Lerninhalte sind für das Aufbauseminar erforderlich. Dieses ebenfalls zweitägige Aufbauseminar Toxikologie und Ökotoxikologie adressiert komplexere toxikologische Fragen/Testsysteme und die Ökotoxikologie und ist aufgrund der Unklarheiten um REACH 2.0 erst wieder für Frühjahr 2027 geplant. Die Seminare können getrennt gebucht werden.

Zielsetzung

Sie erfahren im Basisseminar die allgemeinen Prinzipien und den einfacheren Teil der toxikologischen Tests/Endpunkte und üben die Einstufung von Stoffen nach dem 2010 in Kraft getretenen Global Harmonisierten System (CLP-1272/2008) mit zahlreichen Übungsbeispielen. Im Vordergrund steht hier die praktische Anwendung.

Programm

23.09.2026

10:00–10:45	Begrüßung und Einführung Aufgaben der Toxikologie und Ökologie - Arbeitsgebiete - Zusammenhang mit dem Gefahrstoffrecht - Gefährlichkeitsmerkmale - Erfahrungen aus dem Vergiftungsgeschehen
10:45–11:30	Akute systemische Toxizität - Teil I Prüfverfahren nach oraler Verabreichung: LD50 - Festdosismethode - Akute Toxizitätsklassenmethode
11:30–12:15	Akute systemische Toxizität - Teil II Anatomie und Funktion des Atemtraktes - Aufbau der Haut - Prüfverfahren zur Inhalationstoxizität - Prüfverfahren nach dermalen Verabreichung
12:15–13:15	Gemeinsames Mittagessen
13:15–14:00	Akute lokale Toxizität - Teil I Hautreizung und -verätzung: Teststrategien - Physikalisch-chemische Parameter - in-vitro- und in-vivo-Verfahren
14:00–15:00	Akute lokale Toxizität - Teil II Augenreizung / schwere Augenschäden: Teststrategien - Physikalisch-chemische Parameter - in-vitro- und in-vivo-Verfahren
15:00–16:30	Übungen Einstufung von Stoffen in Bezug auf die akute lokale und systemische Toxizität nach CLP
16:30–17:15	Alternativmethoden und Abschlussdiskussion zum 1. Tag
17:15–17:15	Ende des ersten Seminartages

24.09.2026

09:00–09:45	Mutagenität Teil I Grundlagen, Mechanismen, Allgemeine Prinzipien, Testsysteme in vitro (ausgewählte Beispiele)
09:45–11:30	Mutagenität Teil II Fortführung Testsysteme in vitro, Übungen

11:30–12:15	Physikalisch-chemische Parameter Wichtige Parameter mit Bedeutung für Toxikologie und Ökotoxikologie: Verteilungskoeffizient, Wasserlöslichkeit, Viskosität
12:15–13:15	Gemeinsames Mittagessen
13:15–14:00	Sensibilisierung - Grundlagen Prinzipien des immunologischen/sensibilisierenden Geschehens, Kontaktsensibilisierung, Testsysteme I: Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
14:00–14:45	Hautsensibilisierung Testsysteme II (Bühler- und Magnusson-Kligmann-Test), Übungen
14:45–15:00	Kaffeepause
15:00–15:45	Toxikokinetik Resorption, Verteilung, Verstoffwechslung und Ausscheidung (ADME) mit besonderer Berücksichtigung der Hautpenetration
15:45–16:30	Abschlussdiskussion, Klärung von Fragen

Hinweise

Leider ist der Zeitpunkt der Veröffentlichung der REACH Revision (REACH 2.0) immer noch unklar. Wir warten daher ab und können das Seminar frühestens 2027 anbieten.