

# HET-CAM

## (Hühnereitest an der Chorioallantois- membran – Ausschluss der chemischen Irritation)

### Ziel

Anhand von Membranveränderungen an der Schleimhaut eines Hühnereis wird die irritierende Wirkung von Materialien quantitativ bestimmt. Die Prüfung erlaubt somit die Beurteilung eines Gefahrenpotenzials zur Hautirritation. Dieses wird als Summenparameter erfasst. Der Test ist keine Analytik zu Einzelsubstanzen.



### Ihr Nutzen als Auftraggeber

- Produktoptimierung
- Verbrauchersicherheit
- Minimierung von Reklamationen

### Der Test eignet sich besonders für

- Medizinprodukte und Materialien, die im Kontakt mit Schleimhäuten stehen
- Textilien für empfindliche Personen wie Allergiker, Schwangere, Kleinkinder, Kranke und alte Menschen
- Cosmeto-, Wellness- und Funktionstextilien sowie Textilien mit Nanoausrüstung
- Kosmetika und wasserlösliche Chemikalien oder Textilien, die z.B. durch Abrieb und Fusselbildung ins Auge gelangen können

# Marketinginstrumente – Label und Zertifikate

Beim Bestehen des Tests kann das Zertifikat „Biologische Sicherheit“ für das Produkt verliehen werden.

## Beschreibung

Der HET-CAM gemäß DB-ALM Method Summary n° 96 stellt eine anerkannte Alternative zum Tierversuch am Kaninchenauge (Draize Test) dar und ist an den Hohenstein Laboratories DAkkS akkreditiert.

Voraussetzung für die Durchführung des HET-CAM ist das Bestehen des Zytotoxizitätstests. Für den Test wird ein Extrakt des Probenmaterials hergestellt und für einige Minuten auf die Chorionallantoismembran (CAM) von bebrüteten Hühnereiern gegeben. Bestimmte Textilien oder auch Cremes/Salben/Lösungen können direkt auf die CAM appliziert werden. Die Stärke von drei unterschiedlichen Reaktionstypen der CAM (Koagulation, Hämorrhagie und Lyse von Blutgefäßen) wird nach der Endpunktmethode unter der Stereolupe bestimmt. Als Ergebnis können drei Irritationsgrade erfasst werden (keine bzw. leichte, mittelstarke und starke Irritation).

## Anforderungen an Prüfmuster

### Allgemein

- Technische Voraussetzung: Prüfmuster müssen zuvor den Zytotoxizitätstest bestehen
- Wenn Farbstoffe oder Hilfsmittel bzw. Avivagen in unterschiedlichen Einsatzmengen verwendet werden, sind stets die Artikel mit der höchsten Einsatzmenge auszuwählen (worst-case)
- Bei konfektionierten Mustern das Gesamtprodukt einsenden
- Beim Versenden von mehreren Mustern darauf achten, dass Inhaltsstoffe nicht auf andere Muster übergehen, d.h. separat in Kunststoffbeutel verpacken
- Ausreichend genaue Bezeichnungen (Materialzusammensetzung, Artikelnummer etc.) des Prüfmusters angeben

### Materialmenge

- Mindestens 40 g des Prüfmusters bzw. DIN A3-Größe

### Prüfdauer

- 10-15 Werktage nach Bestehen des Zytotoxizitätstest
- Bitte beachten Sie, dass der Test trotz relativ kurzer Durchführungszeit aufgrund der Zulieferung von Bruteiern einige Zeit in Anspruch nehmen kann