

## **Veiligheidstesten voor cosmetica waarbij geen gebruik wordt gemaakt van dieren (Alternatieven)**

### **Gevalideerd (wetenschappelijk)**

- Huidirritatie  
Artificial skin models (EPISKIN®, EpiDerm®) for skin irritation testing
- Huidsensibilisering  
Reduced Local Lymph Node Assay (rLLNA) for skin sensitisation  
Local Lymph Node Assay for skin sensitisation (LLNA)
- Oogcorrosie en irritatie  
Statement on the conclusion of the ICCVAM retrospective study on Organotypic in vitro assays as screening tests to identify potential ocular corrosives and severe eye irritants (officieel nog niet gevalideerd). Dit statement omvat de 4 onderstaande tests
  - Bovine Corneal Opacity and permeability test (BCOP) (geaccepteerd als screening)
  - Isolated chicken eye test (geaccepteerd als screening)
  - Isolated Rabbit eye test (meer werk nodig voor validatie)
  - Hen's egg teste-Chorio Allantoic Membrane assay (HET-CAM) (meer werk nodig voor validatie)
- Genotoxiciteit  
Micronucleus Test as an Alternative to the In Vitro Chromosome Abberation Assay for Genotoxicity Testing
- Huidcorrosie  
SkinEthic™ Human Skin Model for Skin Corrosivity Testing  
CORROSITEX assay for skin corrosivity  
EpiSkin™ skin corrosivity test  
EpiDerm™ skin corrosivity test  
Rat Transcutaneous Electrical Resistance (TER) skin corrosivity test
- Embryotoxiciteit  
Embryonic stem cell test for embryotoxicity  
Micromass embryotoxicity assay  
Whole rat embryo embryotoxicity assay (Niet echt een Replacement alternatieve)  
[Alle drie de methoden zijn geen volwaardige vervanging voor de reprotoxiciteit test]
- Fototoxiciteit  
3T3 Neutral Red Uptake (NRU) phototoxicity test

### **Wettelijk geaccepteerd**

1. EpiSkin™ skin corrosivity test  
Regulation: included into Annex V of Council Directive 67/548/EEC part B.40 on skin corrosion in April 2000; and Draft OECD Test Guideline 431 approved in May 2002.
2. 3T3 NRU phototoxicity test  
Regulation: included into Annex V of Council Directive 67/548/EEC part B.41 on phototoxicity in April 2000; and Draft OECD Test Guideline 432, approved in May 2002.
3. EpiDerm™ skin corrosivity test  
Regulation: included into Annex V of Council Directive 67/548/EEC part B.40 on skin corrosion in April 2000; and Draft OECD Test Guideline 431 approved in May 2002.
4. Rat TER skin corrosivity test  
Regulation: included into Annex V of Council Directive 67/548/EEC part B.40 on skin corrosion in April 2000; and Draft OECD Test Guideline 430 approved in May 2002.

5. In vitro tests for percutaneous absorption  
Regulation: Draft OECD Test Guideline 428 approved in May 2002
6. Local Lymph Node Assay for skin sensitisation (LLNA)  
Regulation: Updated OECD Test Guideline 429, adopted 24 April 2002; and U.S. EPA - OPPTS Harmonized Test Guideline 870.2600 on Skin Sensitization, August 1998

#### Het ontwikkelingsproces

Het ontwikkelingsproces van alternatieven bestaat uit de volgende vijf stadia:

- test ontwikkeling
- pre-validatie
- validatie
- onafhankelijke beoordeling
- voortgang naar wettelijke acceptatie

De ECVAM Scientific Advisory Comity beoordeelt de ontwikkelde alternatieven en geeft een formele aanbeveling over de wetenschappelijke validatie.

Bron: Ecvam