

Ingrédients cosmétiques

On entend par produit cosmétique « toute substance ou mélange destiné à être mis en contact avec les diverses parties superficielles du corps humain, notamment l'épiderme, les systèmes pileux et capillaire, les ongles, les lèvres et les organes génitaux externes, ou avec les dents et les muqueuses buccales, en vue, exclusivement ou principalement, de les nettoyer, de les parfumer, d'en modifier l'aspect, de les protéger, de les maintenir en bon état ou de corriger les odeurs corporelles. »

(source: Règlement (CE) No1223/2009 du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009, relatif aux produits cosmétiques)

« La notion d'ingrédient ou de combinaison d'ingrédients s'entend comme étant une substance ou un mélange de substances qui font l'objet de spécifications propres. »

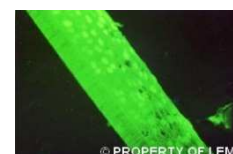
(source: BO Santé n°5 du 15/06/2010 - Avis du 15 juin 2010 aux fabricants ou aux responsables de la mise sur le marché d'un produit cosmétique)

Études toxicologiques

- **Cytotoxicité sur cellules d'origine humaine** (fibroblastes, mélanocytes, kératinocytes, adipocytes, cellules endothéliales...)
- **Phototoxicité** sur Balb/c 3T3 (OCDE 432)
- **Irritation cutanée** sur épiderme humain reconstruit
- **Potentiel inflammatoire** sur épiderme humain reconstruit
- **Étude de l'apoptose**
- **Irritation oculaire *in vitro*** (rouge neutre/SIRC ou diffusion/gel d'agarose /L929 selon JO)
- **Toxicité aiguë** chez la Souris (OCDE 420)(*)
- **Irritation / Corrosion cutanée** chez le Lapin (OCDE 404)(*)
- **Irritation / Corrosion oculaire** chez le Lapin (OCDE 405)(*)
- **Sensibilisation** chez le Cobaye (OCDE 406)(*)
- **Pouvoir pyrogène** chez le Lapin (Pharmacopée Européenne)(*)
- **Toxicité subaiguë** chez le Rat (4 semaines) (OCDE 407)(*)
- **Toxicité subchronique** chez le Rat (12 semaines) (OCDE 408)(*)
- **Cancérogénèse** chez le Rat (OCDE 451)(*)
- **Toxicité sur la reproduction et le développement** (OCDE 415, OCDE 416, OCDE 414, OCDE 421)(*)



© PROPERTY OF LEMI



© PROPERTY OF LEMI



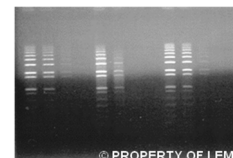
© PROPERTY OF LEMI

Dispositifs médicaux	Médicaments	Produits chimiques
Produits finis cosmétiques	Ingrédients cosmétiques	

Ingrédients cosmétiques

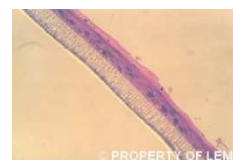
Dommages causés à l'ADN, mutagénicité, génotoxicité

- **Test de Ames** 5 ou 6 souches (Salmonella typhimurium, Escherichia coli) (OCDE 471)
- **Recherche d'aberrations chromosomiques** sur cellules de mammifère (lymphocytes humains, CHO, V79, TK6) (OCDE 473)
- **Test de mutation génique** sur cellules de mammifère (L5178Y, V79, TK6) (OCDE 476, OCDE 490)
- **Essai in vitro de micronoyaux** sur cellules de mammifères (CHO, TK6) (OCDE 487)
- **Essai COMET** (dégradation de l'ADN, protection de l'ADN) (OCDE 489)
- **Test du micronucleus** chez le Rat (OCDE 474)^(*)



Tests d'efficacité in vitro sur cellules d'origine humaine et épidermes humains reconstruits

- **Croissance cellulaire**
- **Différenciation cellulaire**
- **Synthèse** (collagène, élastine) **et dégradation** (métalloprotéases) **de la matrice extracellulaire** (ECM)
- **Action anti-inflammatoire** (cytokines, prostaglandines)
- **Chimiotactisme et migration cellulaire**
- **Effet pigmentant / dépigmentant**
- **Effet lipolytique**
- **Modèles de cicatrisation**
- **Renouvellement cellulaire**
- **Effet anti-âge**



Dispositifs médicaux	Médicaments	Produits chimiques
Produits finis cosmétiques	Ingrédients cosmétiques	

Ingrédients cosmétiques

- **Étude du cytosquelette**
- **Respiration mitochondriale**
- **Effet protecteur** (ex: photoprotection)
- **Action anti-radicalaire**
- **Étude des protéines de stress**
- **Fonctionnalité du stratum corneum**
- **Passage transcutané**
- **Histologie et immuno-histologie qualitative et quantitative**
- **Effet bactéricide**
- **Recherche de contaminants** (DNA, DNase, RNase, ATP et RNA)



Screenings et protocoles adaptés sur demande

(*)tests réalisés en partenariat en conformité avec les Bonnes pratiques de Laboratoire

Dispositifs médicaux	Médicaments	Produits chimiques
Produits finis cosmétiques	Ingrédients cosmétiques	