



# COSMÉTIQUE

## Qualité et sécurité



**LNE**

Le progrès, une passion à partager

Évaluation de la brillance des matériaux (plateforme MATIS).

Révolutionné par les impératifs de compétitivité et de respect d'un cadre réglementaire de plus en plus contraignant, le secteur de la cosmétique est exigeant à tous les stades de réalisation d'un produit. Les professionnels de la filière, pour engager la responsabilité de la mise sur le marché de leurs produits, ont besoin d'un accompagnement. L'expertise du LNE, notamment dans les domaines du médical et du contact alimentaire, leur apporte les réponses.

## Production - Fabrication Matières premières

**Vos enjeux : s'assurer de la performance et de la sécurité sanitaire des matériaux, maîtriser les propriétés d'apparence, identifier les substances non autorisées, vérifier et caractériser la présence de nanomatériaux.**

### Identification et analyse des matières premières

- Analyse de la composition des matériaux, évaluation des SVHC (*Substances of very high concern*) au regard de REACH.
- Confirmation de l'absence d'altération des propriétés organoleptiques des cosmétiques.
- Caractérisation de la composition chimique des matériaux, stabilité.
- Identification des substances aux restrictions d'emploi, contaminants, impuretés, métaux lourds.
- Détermination des seuils de migration des matériaux dans les cosmétiques (analyses, modélisation), interaction contenant/contenu.
- Aide à l'établissement des déclarations de conformité.
- Détermination des propriétés optiques des cosmétiques.
- Test de performance des produits.

### Identification et caractérisation des nanomatériaux : un accompagnement personnalisé

- Assistance technico-réglementaire.
- Évaluation du risque lié à la manipulation des ingrédients sous forme de poudre (mesure de pulvérulence).
- Identification de la présence de nanomatériaux dans les matières premières et les produits ;
- Détermination du caractère nano (ou non nano) des substances du point de vue réglementaire (selon Recommandation 2011/696/UE).
- Exigences réglementaires (déclaration annuelle des substances à l'état nanoparticulaire - Décret n° 2012-323, étiquetage de vos produits - Règlement n°1223/2009).
- Caractérisation complète des nanomatériaux selon les préconisations de l'ISO/TR 13014 en amont d'une évaluation de toxicité de la substance.
- Caractérisation métrologique de sprays et de nébuliseurs (concentration particulière) ;
- Étalonnage de microscopes AFM/MEB.
- Formation /assistance technique (évaluation des incertitudes de mesure, validation de méthode, choix de l'instrumentation...).

## COSMÉTIQUE : DES ENJEUX MAJEURS

VALIDATION DES PERFORMANCES,  
RESPECT DES QUALITÉS INTRINSÈQUES,  
IDENTIFICATION DES SUBSTANCES,

quel que soit votre domaine d'expertise, vous êtes concerné par les enjeux de sécurité et de performance de votre produit cosmétique.

Le LNE fort de son expérience en essais, métrologie et certification dans le secteur de la santé ou l'industrie alimentaire accompagne tous les acteurs de la cosmétique tout au long de la chaîne de valeur.

## Conditionnement et packaging

**Producteurs, distributeurs, marques, diffuseurs : le LNE qualifie et évalue la performance du couple contenant/contenu.**

- Assistance technico-réglementaire et/ou normative.
- Tests de performance.
- Évaluation de la conformité suivant le règlement 1223/2009/CE.
- Caractérisation chimique, physico-chimique et optique des matériaux.
- Recherche de nanomatériaux dans les emballages primaires et secondaires et évaluation de leur migration.
- Caractérisation de la dispersion de charges nano.
- Vieillesse au rayonnement UV et à la lumière visible, pour l'intégrité du contenu.
- Vieillesse accéléré des emballages primaires et secondaires.
- Conception et fabrication de bancs d'essais (normés ou spécifiques).
- Essais mécaniques, statiques et dynamiques (fatigue).
- Caractérisation physique et mécanique des emballages.
- Simulation de transport aérien, maritime, terrestre (routier, ferroviaire).

### La métrologie pour une production compétitive

- Accompagnement dans la mise en place et le déploiement d'un cadre métrologique dans l'entreprise.
- Développement de matériaux de référence et de bancs d'essais.
- Compétences dans tous les domaines de la métrologie (pressions, température, hygrométrie, masses, forces, optique, biologie, chimie analytique).
- Vérification du niveau de contamination des sites de production et des zones à atmosphère contrôlée.
- Contrôle des centrales de production et des réseaux de distribution de gaz comprimé.
- Vérification et étalonnage des équipements de laboratoire et/ou de production.

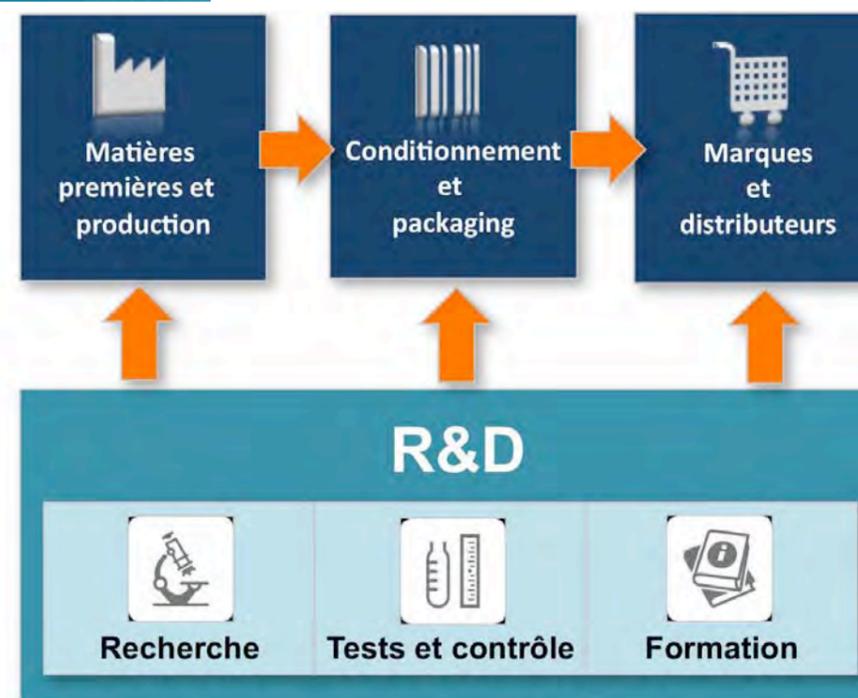
### La métrologie optique pour maîtriser les propriétés d'apparence

- Apparence visuelle : *bidirectional reflectance distribution function* (BRDF).
- Niveaux de réflectance et couleurs - LAB.
- Unités de brillant - gloss.

## Marques et distributeurs

**Panel d'utilisateurs : intégrer l'ergonomie à la conception du produit et de son packaging.**

- Recueil de la perception des consommateurs (design, adéquation du produit à sa fonction et au contexte d'utilisation attendu...).
- Comprendre comment les utilisateurs interagissent avec le produit (praticité, manipulation, prise en main...).
- Évaluation de la facilité de compréhension et la lisibilité des informations sur le produit (pictogramme, mode d'emploi, précautions d'usage...).
- Évaluation de l'efficacité des espaces commerciaux.
- Constat sur l'utilisation du produit par les consommateurs (perception du produit, difficultés rencontrées, points forts/points faibles...).
- Propositions de modification du produit pour répondre aux attentes des consommateurs et aux usages observés.





## Cadre réglementaire

La sécurité des produits cosmétiques est encadrée par les dispositions réglementaires dont le socle est le Règlement (CE) n° 1223/2009 qui remplace la Directive 76/768/CEE dite « Directive Cosmétiques ». Elle est également soumise aux amendements et aux évolutions techniques.

Les ingrédients des produits cosmétiques sont soumis, dans le cadre de la réglementation relative aux substances dangereuses, aux exigences de la directive européenne (CE) n° 1907/2006 qui complète et remplace la directive n°67/548/CEE (et le règlement REACH en préparation).

La commercialisation d'un produit cosmétique n'est pas soumise à une autorisation de mise sur le marché. En conséquence, les fabricants, importateurs ou responsables de la mise sur le marché des produits cosmétiques assument la responsabilité de la sécurité de leurs produits au travers des dispositions qu'ils mettent en place. L'expertise d'un organisme extérieur peut s'avérer indispensable dans une démarche d'innovation, de production ou de commercialisation d'un produit cosmétique.



## Recherche et innovation

Présent aux États-Unis, en Chine, et en différents points du territoire français, le LNE accompagne tous les métiers de la filière cosmétique : ingrédients, recherche, test et mesure, packaging, logistique, distribution, merchandising... dans leurs projets depuis l'élaboration du produit (formulation, nanomatériaux, ergonomie) jusqu'à sa distribution (panels de consommateurs...).



## Certification

Dans le cadre d'une démarche volontaire ou réglementaire, le LNE délivre une certification de produits, de services et de systèmes de management pour répondre aux exigences des marchés français, européen, américain et asiatique.

- Assistance et veille technico réglementaire.
- ISO 22716 des BPF.
- Audit fournisseurs.
- ISO 14001 pour la certification environnementale.
- ISO 18001 pour la certification de la sécurité au travail.
- ISO 50001 pour la performance énergétique.
- ISO 27001 pour la protection de l'information et de la propriété intellectuelle.
- Certification LNE Emballage.
- Certification de services LNE Sites et sols pollués...



## Formation

Pensées, conçues et animées par les experts du LNE (auditeurs, ingénieurs d'essais, métrologues, techniciens...), les 150 formations disponibles vous permettront d'acquérir un haut niveau d'expertise technique dans de nombreux domaines : médical, métrologie, qualité, emballage, sécurité, matériaux, environnement...

Formations inter-entreprises ou intra-entreprise, cycle certifiant « responsable métrologie », modules e-learning, parcours de formation, autant de possibilités pour gagner en compétences.

## Contact

LABORATOIRE NATIONAL DE MÉTROLOGIE ET D'ESSAIS  
1, rue Gaston Boissier • 75724 Paris Cedex 15

**Une équipe commerciale spécialisée et dédiée est à votre service.**

Tél. : 01 30 69 10 00 • email : [info@lne.fr](mailto:info@lne.fr) • [www.lne.fr](http://www.lne.fr)



# LNE

Le progrès, une passion à partager