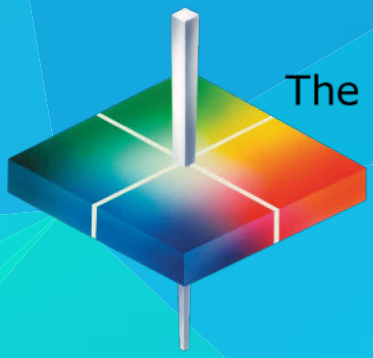


The world's true measure of color

HunterLab

COULEUR ET APPARENCE

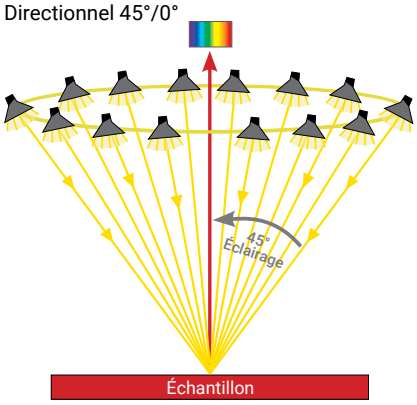
SYSTÈME DE MESURE

www.hunterlab.fr

Systèmes de mesure des couleurs

La géométrie adaptée à votre application industrielle

Directionnel 45°/0°



En ce qui concerne l'échantillon présenté à droite, la géométrie diffuse (d/8°), utilisée dans les instruments sphériques, vous indiquera que l'échantillon est de la même couleur, quelle que soit sa texture. Un instrument à géométrie directionnelle (45°/0° ou 0°/45°) indiquera que les quatre quadrants sont différents. Exactement comme votre œil le perçoit. Lequel est donc le bon ? Cela dépend de vos besoins.

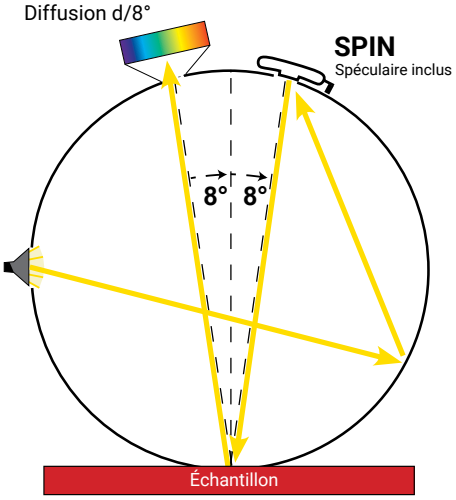


Cette plaque en plastique est d'une seule pièce, de couleur uniforme, mais son aspect varie en fonction du degré de rugosité de la surface dans chaque quadrant.

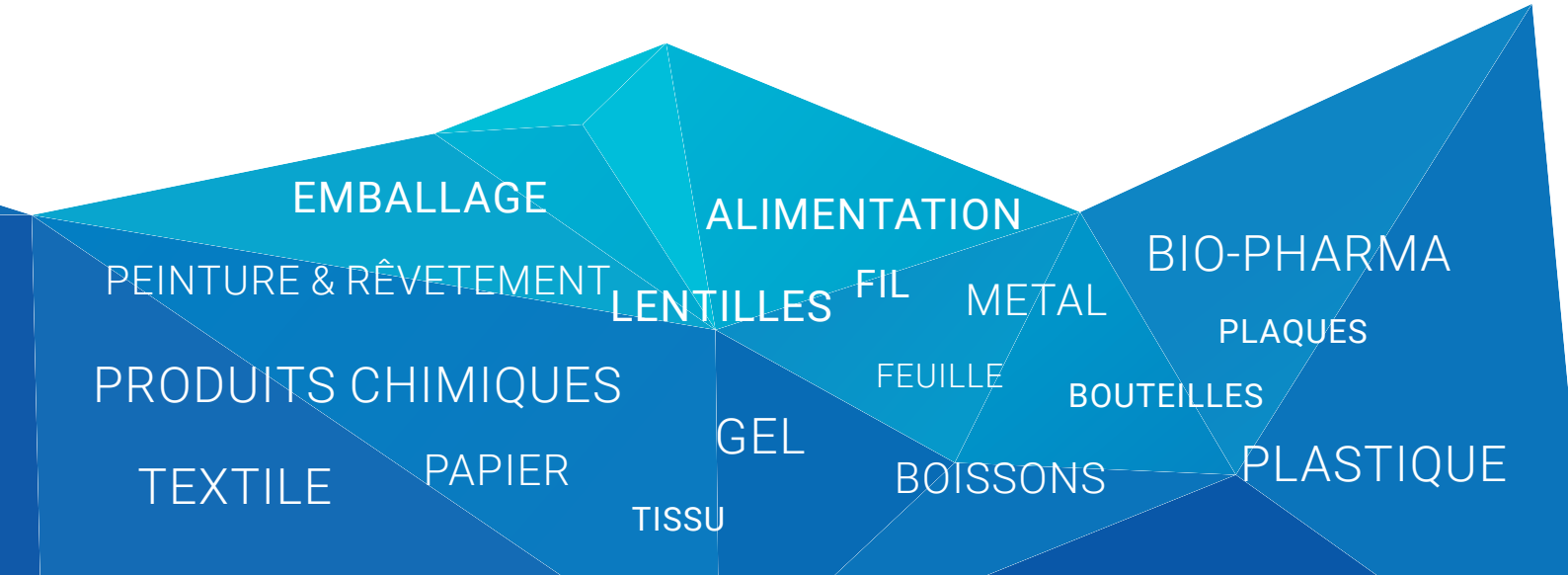
Si l'impression visuelle est importante pour vous, l'instrument 45°/0° ou 0°/45° est le plus approprié. Cette géométrie directionnelle inclut les caractéristiques de surface de l'échantillon et vous fournit des informations à la fois sur la couleur et la texture/le brillant. Elle imite notre perception humaine.

D'autre part, la géométrie diffuse (d/8°) est la mieux adaptée si vous vous concentrez uniquement sur la couleur (à des fins de correspondance des couleurs). Deux modes sont disponibles pour cette géométrie : SPIN (spéculaire inclus) ne correspond pas vraiment à notre impression visuelle, car il inclut la composante brillante et la caractéristique de structure dans la mesure. SPEX (spéculaire exclu) peut se rapprocher de la perception visuelle en éliminant partiellement la brillance et la texture, mais pas de la même manière que la géométrie directionnelle. Néanmoins, la géométrie sphérique est la seule géométrie appliquée pour les mesures de transmission. L'éclairage diffus minimise les erreurs de mesure dues aux variations de diffusion de la lumière et fournit des mesures de transmission très précises.

Diffusion d/8°



Notre gamme d'instruments bien conçus offre une gamme complète de produits qui répondent à tous les besoins des applications industrielles.



Instruments à géométrie sphérique diffuse



MiniScan® EZ

diffusion d/8° **réflexion**

Notre spectrophotomètre portable à diffusion d/8° mesure les échantillons dans les ateliers de production, les zones de stockage, les services d'expédition, les laboratoires ou pratiquement partout où cela est pratique.

- Gamme spectrale: 400 nm - 700 nm.
- Différents affichages présentant les données chromatiques, les graphiques chromatiques, les données spectrales et les graphiques spectraux.
- Des milliers de mesures grâce à des piles AA rechargeables.
- Poignée caoutchoutée avec pavé de navigation actionné par le pouce.
- Stockage standard des produits avec fonction conforme/non conforme.
- Autonome. Peut être utilisé avec le logiciel EasyMatch®QC pour PC (en option).



UltraScan® PRO

diffusion d/8° **réflexion/transmission**

L'UltraScan PRO est conçu pour être votre instrument de référence pour mesurer à la fois la couleur réfléchie et transmise. Il est idéal pour la mesure précise de la couleur des liquides et des solides, ainsi que de la turbidité de transmission.

- Gamme spectrale: 350 nm - 1050 nm.
- Intervalle de données de 5 nm.
- Zones de mesure de la réflectance des échantillons : 25,4 mm, 13 mm et 7 mm.
- Composante spéculaire incluse ou exclue et filtre de contrôle UV, en option à l'aide de l'étalon fluorescent fourni.
- Logiciel de contrôle de la qualité des couleurs EasyMatch®QC pour PC inclus.



UltraScan® VIS

diffusion d/8° **réflexion/transmission**

Le spectrophotomètre de mesure des couleurs dans le domaine visible balaye toute la gamme de longueurs d'onde recommandée par la CIE.

- Gamme spectrale: 360 nm - 780 nm.
- Mesure de la turbidité.
- Zones de mesure de la réflectance des échantillons : 25,4 mm et 9,5 mm.
- Composante spéculaire incluse ou exclue et filtre de contrôle UV (norme fluorescente disponible en option).
- Logiciel de contrôle de la qualité des couleurs EasyMatch®QC pour PC inclus.



Vista® L2

diffusion d/0° **transmission**

Le Vista L2 offre un étalonnage électronique et un compartiment d'échantillon résistant aux déversements ; il est préconfiguré avec les échelles et indices les plus courants, notamment Pt-Co/Hazen/APHA, Gardner Color et bien d'autres. Les mesures de trouble (haze) sont conformes à la norme ASTM D1003.

- Gamme spectrale : 400–710 nm.
- Mesure simultanée de la couleur en transmission et du trouble (haze) pour les liquides, les solides et les films.
- Utilisation simplifiée grâce au logiciel Essentials L2.
- Mesure avec longueur de trajet optique flexible (10 à 50 mm) ; rapports disponibles pour 10 à 100 mm ou 5,25"/1" (Lovibond®).
- Station de mesure couleur entièrement autonome, dotée de capacités de traitement et de stockage intégrées performantes.

Instruments à géométrie directionnelle



MiniScan® EZ

45°/0° **réflexion**

Notre spectrophotomètre portable 45°/0° mesure les échantillons dans les ateliers de production, les zones de stockage, les services d'expédition, les laboratoires ou pratiquement partout où cela est pratique.

- Gamme spectrale: 400 nm - 700 nm.
- Différents affichages présentant les données chromatiques, les graphiques chromatiques, les données spectrales et les graphiques spectraux.
- Des milliers de mesures grâce à des piles AA rechargeables.
- Poignée caoutchoutée avec pavé de navigation actionné par le pouce.
- Stockage standard des produits avec fonction conforme/non conforme.
- Autonome. Peut être utilisé avec le logiciel EasyMatch®QC pour PC (en option).



ColorFlex® L2

45°/0° **réflexion**

Spectrophotomètre polyvalent et autonome à 45°/0°, conçu pour mesurer la couleur réfléchie d'une large gamme de matériaux (solides, poudres, pâtes, granulés, liquides), s'adaptant à diverses textures et transparences.

- Gamme spectrale: 400 nm - 700 nm.
- Zone d'échantillon visible : 25,4 mm, plaques de masquage en option disponibles.
- Encombrement réduit et boîtier étanche.
- Caméra intégrée pour l'observation des échantillons et l'enregistrement de l'écran.
- Port en option pour coupelle d'échantillonnage : 64 mm.
- Utilise le logiciel interne QC-Software Essentials 2.0.



Agera® L2

0°/45° **réflexion**

Notre spectrophotomètre 0°/45° haute performance le plus polyvalent mesure la réflectance des solides lisses et texturés, des pastilles, des granulés, des poudres, des plaques, des pâtes et des liquides.

- Gamme spectrale: 400 nm - 700 nm.
- Zone d'échantillon visible : 50,8 mm, 25,4 mm et 15,9 mm.
- Contrôle et étalonnage UV et éclairage naturel D65 de qualité CIE.
- Mode Ultra Dark pour une précision des couleurs profondes.
- Mesure de la brillance ASTM à 60°.
- Caméra intégrée pour la visualisation des échantillons et enregistrement d'écran.
- Logiciel de contrôle qualité intégré avec échelles de couleurs et indices préinstallés.



Aeros®

0°/30° **réflexion**

Aeros® mesure la couleur des produits grossiers, non homogènes et de forme irrégulière. Il révolutionne les systèmes de mesure des couleurs en intégrant un capteur sans contact et un plateau rotatif dans un seul et même instrument autonome.

- Gamme spectrale: 400 nm - 700 nm.
- Mesure la plus grande surface d'échantillon de tous les instruments pour une précision et une cohérence optimales.
- Communications intelligentes: envoyez des e-mails, diffusez et imprimez directement les données.
- Logiciel de contrôle qualité intégré avec échelles de couleurs et indices préinstallés.

Instruments en ligne



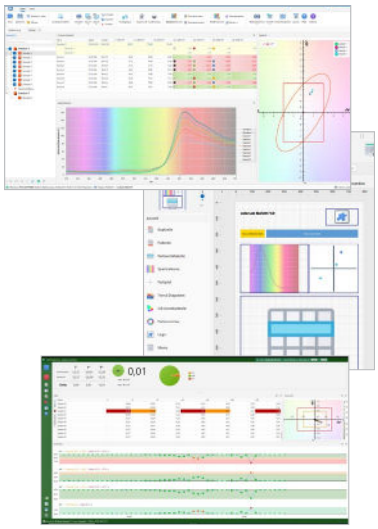
Les systèmes de mesure colorimétrique en ligne HunterLab sont polyvalents et s'intègrent parfaitement dans les lignes de production existantes pour un contrôle efficace de la qualité des couleurs des textiles, du papier, des aliments, des plastiques, des matériaux de construction et des revêtements. La mesure colorimétrique continue en temps réel élimine le besoin d'analyses fastidieuses des échantillons en laboratoire.

Avantages :

- Mesure sans contact et en continu pendant la production.
- Détection précoce des différences de couleur.
- Qualité de couleur constante et reproductible.
- Plug-ins, par exemple pour l'enregistrement simultané de données de mesure externes.
- Surveillance permanente des échantillons pour réduire les rejets.
- Moins de réclamations et une productivité accrue.

Logiciel système

Divers programmes logiciels et combinaisons sont disponibles:



Laboratoire:

- Logiciel de laboratoire pour l'analyse, l'archivage et la communication des valeurs spectrales mesurées.
- Version ER du logiciel de laboratoire pour l'analyse et le traitement des données spectrales destiné à toutes les entreprises réglementées par les normes GxP dans les secteurs pharmaceutique, médical ou alimentaire qui doivent se conformer aux normes de la règle 21 CFR Part 11 de la Food and Drug Administration (FDA) américaine.

En ligne:

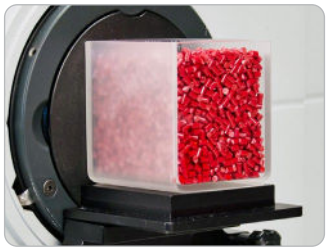
- Le logiciel permet l'acquisition, l'évaluation et l'enregistrement centralisés des valeurs mesurées grâce à des interfaces avec PLC, SPS et réseau.
- Module de regroupement : tri et regroupement des échantillons en séquences.

Réseau:

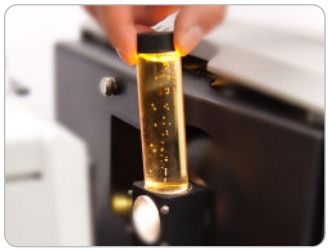
- Mise en réseau du laboratoire, du centre de production et du centre de contrôle avec accès simultané aux données depuis plusieurs sites et affichage des lignes de production.

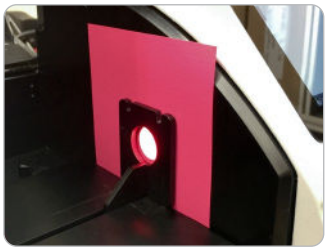
Manipulation des échantillons

Une large sélection de plaques de port, de coupelles d'échantillonnage et de supports assortis est disponible pour tous les appareils HunterLab. Il s'agit notamment de coupelles d'échantillonnage en verre, de cellules ou de flacons de différentes tailles, de cuvettes en plastique jetables (pour les échantillons très adhésifs), de microcuvettes (pour les échantillons précieux), de cellules à circulation continue et bien plus encore. HunterLab propose des accessoires individuels et des kits pour chaque application et chaque type d'échantillon (solide, liquide ou poudre).









Siège social de l'entreprise
Hunter Associates Laboratory, Inc.
11491 Sunset Hills Road, Reston
VA 20190-5280
United States of America
Tel. +1 571 470 6028
sales@hunterlab.com
www.hunterlab.com

Asia-Pacific Office
HunterLab Asia Limited
Flat E, 13F Leahander Centre
28 Wang Wo Tsai Street Tsuen Wan
New Territories Hong Kong
Tel. +852 2406 1723
sales-asiapacific@hunterlab.com
www.hunterlabcolor.cn

European Office
HunterLab Europe GmbH
Dr.-August-Einsele-Ring 15
82418 Murnau, Germany
Tel. +49 8841 9464
sales@hunterlab.eu
www.hunterlab.eu

Votre partenaire en France :
Grosseron
ZAC Les Hauts de Couëron |||
4 rue des Entrepreneurs
44220 COUËRON
Tel. +33 (0) 2 40 92 07 09
info@grosseron.com
www.grosseron.com

Textile
GEL
Papier
CIMENT
LOTION
ALIMENTATION
POUDRE
VERRE
GRANULÉS
BOUTEILLES
PIGMENTS
Plastique
PLAQUES
Chemical
LIQUIDES
HUILE
Matériaux de construction
COMPRIMÉS
Pharmaceutique
Peinture et revêtement

À propos de Hunterlab

HunterLab est le leader technologique dans le domaine des solutions de mesure des couleurs, fournissant des instruments, des logiciels, des connaissances et des services à un large éventail d'industries. Avec plus de 7 décennies d'expérience dans plus de 65 pays, HunterLab applique une technologie de pointe à vos produits pour vous aider à mesurer et à communiquer les couleurs de manière simple et efficace.

ColorFlex®, Vista®, EasyMatch®, Agera®, Aeros®, MiniScan®, SpectraTrend® et UltraScan® sont des marques commerciales de Hunter Associates Laboratory Inc.
Lovibond® est une marque déposée du groupe Tintometer.
Sous réserve de modifications sans préavis.

The world's true measure of color
HunterLab

HLE F06/26