

# BYK-mac COLOR

## Mesure multi-angle des couleurs

Pour contrôler la clarté et / ou le flop de la couleur d'une finition à effets, la couleur doit être mesurée sous différents angles d'observation.

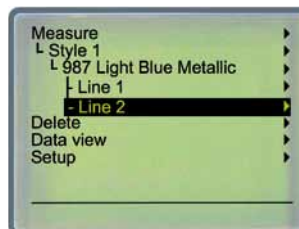
Le spectrophotomètre BYK-mac COLOR propose une solution attractive en mesurant:

- 5 angles habituels à 15°/25°/45°/75°/110°
- 1 angle supplémentaire à -15° « derrière le brillant » pour le voyage de couleur des pigments d'interférence.

## Design ergonomique et utilisation facile

La forme de l'appareil est conçue de manière à assurer une prise en main facile et une réelle portabilité. Grâce à son menu intuitif, le contrôle qualité des finitions métallisées n'a jamais été aussi facile.

- Menu assisté selon votre propre procédure de mesure
- Boutons de mesure séparés pour échantillons et standards
- Molette de défilement pour sélectionner les fonctions du menu
- Capacité de 1000 mesures dans des mémoires sélectionnables
- 4 capteurs sur sa base garantissent la stabilité lors de la mesure, même sur des pièces courbées



Center Hood	D65/10°			3/3
	$\Delta L^*$	$\Delta a^*$	$\Delta b^*$	$\Delta E^*$
-15°	-0.53	0.35	0.96	1.15
15°	-0.14	0.26	0.81	0.86
25°	-1.77	0.11	0.42	1.82
45°	-2.99	0.01	0.41	3.01
75°	-1.28	0.26	0.98	1.63
110°	0.60	0.44	1.00	1.24

987 Light Blue Metallic Style 1



## Des mesures toujours fiables

Le BYK-mac COLOR utilise une source lumineuse offrant une stabilité longue durée et un contrôle d'illumination breveté, ce qui assure une précision supérieure et une faible maintenance sur de nombreuses années.

- Calibrage stable et de longue durée – nécessaire tous les 3 mois seulement
- Résultats de mesure indépendants de la température entre 10 et 40 °C – sans calibrage
- Excellente répétabilité inter-instruments
- Source lumineuse garantie 10 ans – pas de changement de lampe nécessaire

## Toujours prêt

L'appareil est alimenté par un pack batterie rechargeable (Li-ion). La station d'accueil recharge automatiquement le pack batterie de l'appareil, ainsi qu'un pack supplémentaire situé dans la station d'accueil. En option, l'appareil peut aussi être alimenté par 4 piles alcalines mignon standards ou 4 piles rechargeables.

La station d'accueil permet aussi le transfert des données sur PC. Pour l'analyse professionnelle, la documentation et la gestion des données, le logiciel auto-chart est inclus.

Selon les normes:

### Normes

<b>ASTM</b>	D 2244, E 308, E 1164, E 2194
<b>DIN</b>	5033, 5036, 6174, 6175-2
<b>ISO</b>	7724
<b>SAE</b>	J 1545

### Référence de commande

Réf.	Désignation
<b>CM-6395</b>	BYK-mac COLOR*
<b>CM-6396</b>	BYK-mac COLOR Sensor
<b>SE-6395</b>	Extension de garantie 1 an

### Fournitures:

Spectrophotomètre multi-angle  
Standard de calibrage noir  
Standard de calibrage blanc  
Référence de contrôle cyan  
2 couvercles de protection  
Nécessaire de nettoyage  
\*Logiciel auto-chart (non compris dans BYK-mac COLOR sensor)  
Station d'accueil et câble interface USB  
2 packs batterie Li-ion  
Support batteries, 4 piles AA  
Logiciel BYKWARE auto-chart  
Mallette de transport  
Manuel d'utilisation  
Mise en route

Une maintenance préventive **gratuite** pendant la période de garantie.

### Equipement requis:

PC sous Windows 2000 ou supérieur,  
Excel® 2002 ou ultérieur pour les rapports préétablis,  
y compris VBA – Visual Basic pour applications.  
min. 256 MB RAM (512 MB recommandé),  
min. 100 MB d'espace sur disque dur,  
XGA (1024 x 768) ou résolution supérieure,  
Lecteur CD-ROM ou DVD,  
Interface USB libre,



**Certifié**

Pour la maintenance préventive, voir page 271.

### Caractéristiques techniques

<b>Géométrie de mesure</b>	Illumination 45° -15°, 15°, 25°, 45°, 75°, 110° observateur aspéculaire
<b>Aire de mesure</b>	23 mm de diamètre
<b>Gamme spectrale</b>	400 - 700 nm, résolution 10 nm
<b>Gamme de mesure</b>	de 0 à 400 % de réflectance
<b>Répétabilité<sup>1</sup></b>	0.02 ΔE*, 1 σ (10 mesures sur blanc)
<b>Reproductibilité inter-instruments</b>	0.20 ΔE*, 1 σ (moyenne sur 12 tuiles BCRA)
<b>Echelles colorimétriques</b>	ΔE*; ΔE CMC; ΔE 94; ΔE 2000; ΔE 99; ΔE DIN6175
<b>Illuminants</b>	A; C; D50; D65; F2; F7; F11; F12
<b>Observateur</b>	2°; 10°
<b>Temps de mesure</b>	< 4 secondes
<b>Mémoire</b>	1000 échantillons / standards
<b>Langues</b>	anglais, allemand, français, italien, espagnol
<b>Alimentation</b>	4 batteries AA NiMH
<b>Température d'utilisation</b>	de 10 à 42°C (50 à 110°F)
<b>Humidité relative</b>	jusqu'à 85 %, 35°C (95°F); sans condensation
<b>Dimensions</b>	218 x 8.1 x 14.7 cm (8.6 x 3.2 x 5.8 in)
<b>Poids</b>	environ 1.3 kg (approx. 2.86 lbs)

<sup>1</sup>Écart type

**Save!**

## Prix spécial de lancement

– Valable sur une période limitée

CM-6395 BYK-mac COLOR  
CM-6396 BYK-mac COLOR Sensor

## Formation BYK-mac COLOR

Nous vous proposons bien plus qu'un instrument. Nous vous apportons notre assistance pour interpréter vos mesures de couleur. Vous pourrez donc tirer un parti maximum de votre BYK-mac et gagner temps et argent tout en améliorant votre qualité. Pour cela, la fourniture de l'appareil inclut une journée de formation comprenant:

### 1. Formation à la colorimétrie:

- Les paramètres influençant la perception des couleurs à effets
- Les différences de couleur et leur interprétation

### 2. Formation à l'appareil et au logiciel:

- Réalisation d'un organiseur pour créer une procédure de mesure de routine
- Gestion des standards (masters)
- Programmation d'un organiseur sur l'appareil et mesure d'échantillons
- Transfert des données sur Excel® pour documenter les mesures
- Transfert des données sur auto-chart et sauvegarde sur une base de données pour un contrôle qualité de routine
- Analyse des données en utilisant des rapports standards:
  - Graphique lab-scatter par angle pour voir au premier coup d'oeil si toutes les pièces sont dans les spécifications
  - Voyage des couleurs par échantillon pour montrer comment des mesures de zones individuelles varient selon l'angle de mesure
- Création de vos rapports personnalisés sur Excel®
  - Transfert des données de la base de données sur Excel®
  - Fonction "pivot" pour définir les traitements sous Excel®



La formation est réalisée sur une journée ou 2 demi-journées:

Jour 1: Théorie et opérations de base (paramétrage d'organiseur, prise de mesures et sauvegarde dans une base de données).

Jour 2: 3-4 semaines plus tard, une fois que des mesures ont été faites et sauvegardées sur une base de données. Analyse des données et rapport de contrôle qualité standard en utilisant des données spécifiques.

## Référence de commande

Réf.	Désignation
CM-6332	Standard de calibrage noir
CM-6336	Couvercle de protection
CM-6360	Station d'accueil
CM-6337	Câble USB
CM-6413	Alimentation secteur
CM-6359	Pack batterie
CM-6364	Nécessaire de nettoyage
CM-6348	Jeu de joints de remplacement
CM-6414	Couvercle de protection lumière
AW-4809	Logiciel BYKWARE auto-chart

**Remarque:** Pour les standards de remplacement blanc et cyan, contactez votre SAV.

## Accessoires

Pour calibrage zéro
Pour protéger les optiques et composants internes
Interface USB et chargeur compris, 100 - 240 V
Câble PC, Prise USB A, longueur 3 m
Pour une alimentation 100 - 240 V, prise Europe, UK et USA
Pack batterie rechargeable pour une recharge automatique par la station d'accueil
Pour nettoyer l'ouverture et les capteurs des poussières et des graisses
Comprend 3 joints de protection lumière et 8 couvercles de protection capteur en caoutchouc
Pour mesurer les couleurs très brillantes, 10 pièces
Logiciel d'analyse de données avec gestion de base de données et documentation professionnelle sur Excel®