Colo Science
Laboratory & Scientific Equipment

COLO.SCIENCE · SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

SPECTROFOTOMETRU DE BANC CU REȚEA DE DIFRACȚIE

# CS8510

## Spectrofotometru de banc · Reflexie d/8 · Transmisie d/0 · LED cu UV · 360–780 nm · tabletă 10.5"

**Spectrofotometrul de banc CS8510** măsoară culoarea în reflexie și transmisie și haze pentru materiale plastice, acoperiri, textile, folii, lichide și pulberi. Combină o sursă de lumină LED cu UV și filtre de 400/420/460 nm, o sferă de integrare de 154 mm și măsurarea simultană SCI/SCE cu o tabletă rotativă de 10.5" și o cameră de poziționare integrată. Modelul LED al seriei pentru controlul de rutină al culorii în laborator: repetabilitate ΔE*ab 0.015, concordanță între instrumente ΔE*ab 0.15.

reflexie d/8 | transmisie d/0 | LED + UV | 360–780 nm | SCI + SCE | ΔE*ab ≤ 0.15 între instrumente | Haze ASTM D1003 | Tabletă 10.5" | USB + Bluetooth

Tip document: **Fișă de specificație tehnică**
Produs: **Spectrofotometrul de banc CS8510**
Format: Aspect pentru tipărire · A4 orizontal

Pagina produsului CS8510 | Spectroscopie și culoare — prezentare | Spectroscopie și culoare — catalog

Cereți o ofertă

| REFLEXIE | TRANSMISIE |
|---|---|
| d/8 · SCI + SCE · Ø25.4 până la Ø4 mm | d/0 · SCI + SCE · haze ASTM D1003 |
| **REPETABILITATE** | **ÎNTRE INSTRUMENTE** |
| ΔE*ab ≤ 0.015 | ΔE*ab ≤ 0.15 |



CS8510 · spectrofotometru de banc cu tabletă 10.5"


MODEL
CS8510

ADRESĂ / SEDIU
Polje ob Sotli 4
SI-3255, Slovenia

CONTACT
sales@colo.si
+386 70 713 437

# CS8510 · prezentarea produsului

Instrument de banc pentru culoare în reflexie și transmisie, operat de pe tabletă

## TEHNOLOGIE DE BAZĂ

**Sursă de lumină LED cu UV** cu filtre UV de 400/420/460 nm — UV inclus sau exclus, pentru probe fluorescente și cu albitori optici.

**Rețea de difracție concavă și senzor CMOS cu dublă matrice de 256 de elemente** — spectru complet 360–780 nm în pași de 10 nm, lățime de bandă la semiînălțime 5 nm.

**Patru perechi de aperturi de reflexie** de la Ø25.4/30 mm la Ø4/6 mm, recunoscute automat; aperturi personalizate la cerere.

**Compartiment de transmisie deschis** — Ø25.4 mm, probe cu grosime de până la 54 mm, fără limită de înălțime și lățime.

**Tabletă rotativă independentă de 10.5"** pentru măsurare, standarde, toleranțe și rapoarte; USB și Bluetooth.

**Cameră integrată** afișează punctul măsurat, astfel încât piesele mici și probele cu model sunt poziționate exact.

**Peste 40 de indici și 41 de iluminanți**, inclusiv haze (ASTM D1003), APHA/Hazen/Pt-Co, Gardner și Saybolt.

**Software PC** pentru diferența de culoare, urmărirea tendințelor, rapoarte și export de date.

## PUNCTE FORTE ALE PRODUSULUI



**Port de reflexie**
Port d/8 cu suport de probă pentru plăci, panouri, textile și hârtie; SCI și SCE într-o singură măsurătoare.



**Tabletă rotativă de 10.5"**
Tabletă independentă pentru măsurare, standarde și toleranțe; rezultatele și în software-ul PC.



**Lichide, pulberi, paste**
Cuvele, cutia Petri și suporturile de probă acoperă probe lichide, pulverulente și solide.



**Aperturi de măsurare**
Ø25.4, 15, 8 și 4 mm în livrarea standard, recunoscute automat de instrument.

## APLICAȚII



Industria auto



Piele și textile



Materiale plastice și masterbatch



Vopsele, cerneluri și pigmenți



Alimente



Laboratoare și cercetare-dezvoltare

| GEOMETRIE | SURSĂ DE LUMINĂ | REPETABILITATE | ÎNTRE INSTRUMENTE |
|---|---|---|---|
| reflexie d/8 · transmisie d/0 | LED · filtru UV 400/420/460 nm | ΔE*ab ≤ 0.015 (Ø25.4 mm, SCI) | ΔE*ab ≤ 0.15 |

# CS8510 · parametri tehnici

LED · filtru UV 400/420/460 nm · d/8 și d/0 · 360–780 nm · SCI/SCE

## PARAMETRI TEHNICI

| | |
|---|---|
| **Geometrie optică** | Reflexie: d/8 (iluminare difuză, observare la 8°), SCI și SCE simultan<br>Transmisie: d/0 (iluminare difuză, observare la 0°), SCI și SCE<br>UV inclus / UV exclus; haze (ASTM D1003) |
| **Standarde** | CIE No.15, ISO 7724/1, ASTM E1164, DIN 5033 Teil 7, JIS Z8722 condiția C |
| **Sferă de integrare** | Ø 154 mm |
| **Sursă de lumină** | Sursă de lumină LED combinată cu UV și filtre de 400 nm / 420 nm / 460 nm, 360–780 nm |
| **Separare spectrală** | Rețea de difracție concavă |
| **Senzor** | Senzor de imagine CMOS cu dublă matrice, 256 de elemente |
| **Domeniu de lungimi de undă** | 360–780 nm |
| **Pas lungime de undă** | 10 nm |
| **Lățime de bandă la semiînălțime** | 5 nm |
| **Domeniu de reflectanță** | 0–200 %, rezoluție 0.01 % |
| **Aperturi de măsurare** | Reflexie: Ø25.4/30 mm, Ø15/18 mm, Ø8/10 mm, Ø4/6 mm<br>Transmisie: Ø25.4 mm, grosimea probei până la 54 mm, fără limită de înălțime și lățime<br>Recunoaștere automată a aperturii; aperturi personalizate la cerere |
| **Componentă speculară** | Reflexie: SCI și SCE · Transmisie: SCI și SCE |
| **Spații de culoare** | CIE Lab, XYZ, Yxy, LCh, CIE LUV, Munsell, s-RGB, Hunter Lab, βxy, DIN Lab99 |
| **Diferență de culoare** | ΔE*ab, ΔE*uv, ΔE*94, ΔE*cmc (2:1), ΔE*cmc (1:1), ΔE*00, DIN ΔE99, ΔE (Hunter), ΔE*CH, sortare nuanțe 555 |

| | |
|---|---|
| **Indici colorimetrici** | WI (ASTM E313, CIE/ISO, AATCC, Hunter, Taube, Berger, Stensby), YI (ASTM D1925, ASTM E313), luminozitate ISO R457, indice de metamerism MI, pătare și rezistența culorii, putere colorantă, opacitate, APHA/Hazen/Pt-Co, Gardner, haze (ASTM D1003), Saybolt, cod de culoare ASTM D1500, luciu la 8°, indice 555, densitate CMYK (parțial în software-ul PC) |
| **Observator** | 2° și 10° |
| **Iluminanți** | 41 în total: D65, A, C, D50, D55, D75, F1–F12, CWF, DLF, TL83, TL84, TPL5, U30, U35, NBF, ID50, ID65, seria LED și definiți de utilizator (parțial în software-ul PC) |
| **Date afișate** | Spectru și valori, valori de cromaticitate, valori și grafic de diferență de culoare, conform/neconform, deviație de culoare, evaluarea culorii, haze, cromaticitatea lichidelor |
| **Timp de măsurare** | aprox. 2.0 s (SCI + SCE aprox. 4 s) |
| **Repetabilitate** | Ø25.4 mm/SCI: ΔE*ab ≤ 0.015<br>reflectanță/transmitanță spectrală: abatere standard ≤ 0.1 %<br>(plăcuță albă, 30 de măsurători la intervale de 5 s) |
| **Concordanță între instrumente** | Ø25.4 mm/SCI: ΔE*ab ≤ 0.15 |
| **Afișaj** | Tabletă rotativă independentă de 10.5" |
| **Interfețe** | USB, Bluetooth |
| **Stocare date** | peste 50 000 de înregistrări |
| **Poziționare** | Cameră integrată pentru poziționarea probei |
| **Durata de viață a sursei de lumină** | 5 ani, > 3 milioane de măsurători |
| **Alimentare** | Adaptor de alimentare 24 V, 3 A |
| **Dimensiuni (L × l × H)** | 440 × 248 × 283 mm |
| **Greutate** | aprox. 13.5 kg |

# CS8510 · accesorii și manipularea probelor

Livrare standard și componente opționale

## ACCESORII



**Suport de probă pentru reflexie**

STANDARD



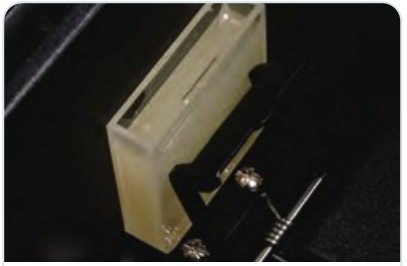
**Aperturi Ø25.4 / 15 / 8 / 4 mm**

STANDARD



**Tabletă 10.5"**

STANDARD



**Componentă de test pentru transmisie, cuvă**

STANDARD



**Cutie Petri, suport pentru folii**

OPȚIONAL

### Livrare standard

| | |
|---|---|
| **Instrument** | Spectrofotometru de banc CS8510 |
| **Calibrare** | Plăcuță albă de calibrare, cavitate neagră de calibrare |
| **Aperturi** | Ø25.4 mm, Ø15 mm, Ø8 mm, Ø4 mm |
| **Transmisie** | Componentă de test pentru transmisie, cuvă, ecran negru pentru transmisie |
| **Manipularea probelor** | Suport de probă |
| **Operare** | Tabletă 10.5", software PC, cablu USB, adaptor de alimentare |
| **Documente** | Manual de utilizare |

### Opțional

| | |
|---|---|
| **Clemă de microapertură** | Clemă Ø4 mm pentru transmisia probelor mici |
| **Dispozitiv de inversare** | Pentru măsurarea cu portul orientat în sus sau în jos |
| **Cutie Petri** | Pentru pulberi, granule și paste |
| **Suport pentru folii** | Ține foliile plane la măsurarea transmisiei |
| **Aperturi personalizate** | La cerere |

Dimensiunea cuvei și suporturile de probă se aleg în funcție de probă; COLO confirmă setul prin ofertă.

APERTURI DE REFLEXIE
**Ø25.4/30 · Ø15/18 · Ø8/10 · Ø4/6 mm**

TRANSMISIE
**Ø25.4 mm · probe de până la 54 mm**

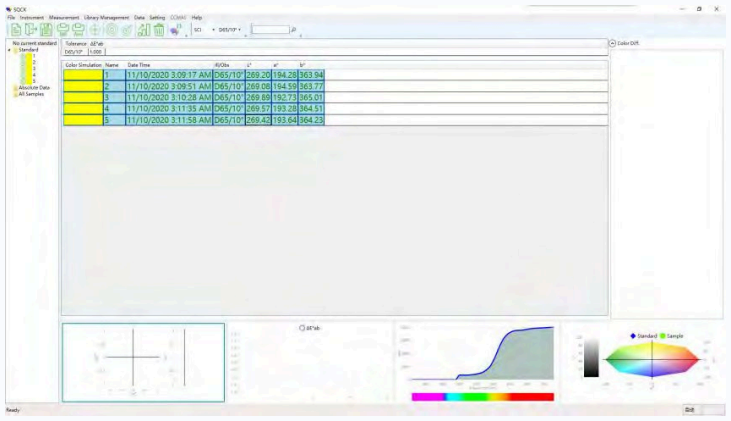
TIPURI DE PROBE
**Solide · folii · lichide · pulberi**

TIMP DE MĂSURARE
**≈ 2.0 s · SCI + SCE ≈ 4 s**

# CS8510 · configurație și asistență

Informații de comandă, listă de verificare a configurației și contact

## SOFTWARE, CONFIGURAȚIE ȘI ASISTENȚĂ



**Software PC · diferență de culoare, spectru și diagramă de culoare**

### Informații de comandă

| | |
|---|---|
| **Model** | Spectrofotometrul de banc CS8510 |
| **Sursă de lumină** | Sursă de lumină LED combinată cu UV și filtre de 400 nm / 420 nm / 460 nm, 360–780 nm |
| **Măsurare** | Reflexie d/8; transmisie d/0 și haze (componenta de test pentru transmisie inclusă) |
| **Operare** | Tabletă 10.5", software PC, USB și Bluetooth |

### Listă de verificare a configurației

**Probe:** solide opace, folii, lichide sau pulberi — determină aperturile și suporturile.

**Măsurare:** reflexie, transmisie, haze sau toate trei.

**Date de culoare:** spațiul de culoare, formula ΔE, iluminantul/observatorul și indicii pe care îi raportați.

**Date existente:** standarde de referință sau valori care trebuie transferate.

PRODUCĂTOR ȘI ASISTENȚĂ

**COLO Lab Experts**
**Polje ob Sotli 4, SI-3255, Slovenia**

**Ajutor la alegere:** trimiteți tipul de probă și valorile de culoare pe care le raportați — confirmăm configurația, accesoriile și termenul de livrare prin ofertă.

CONTACT RAPID

colo.si
sales@colo.si
+386 70 713 437

COLO.SCIENCE · ASISTENȚĂ PENTRU MĂSURAREA CULORII

### Aveți nevoie de ajutor la alegerea sursei de lumină, a aperturilor sau a datelor de culoare potrivite?

Trimiteți tipul de probă (solid, folie, lichid sau pulbere), spațiul de culoare și formula ΔE pe care le raportați, precum și eventualele valori de referință — vă propunem configurația și o confirmăm prin ofertă.

Cereți o ofertă | sales@colo.si | +386 70 713 437

Specificațiile pot fi modificate fără notificare prealabilă. Valorile se referă la condiții standard de laborator.