

# Lico spectrale colorimeter

## Applicaties

- Chemie
- Food & beverage
- Petrochemische industrie
- Farmaceutische industrie



## Competentie in kleur

Spectrale kleurmeting van heldere vloeistoffen is onmisbaar in veel gebieden en dient als methode voor kwaliteitsborging voor oplosmiddelen, lakken en farmaceutica. Het is essentieel dat de meetnauwkeurigheid zo hoog mogelijk is. Hach® zorgt voor eenvoudige, snelle metingen voor de gebruiker. Voor de Lico-instrumenten is meer dan 25 jaar expertise in de ontwikkeling van colorimeters benut.

### Alle belangrijke kleurschalen in één instrument

De Lico 620 met maximaal 5 kleurschalen is ontworpen voor snelle routinematige metingen in het laboratorium en in productiefaciliteiten. Het systeem wordt al gebruikt in een groot aantal gebieden binnen de chemische industrie voor kwaliteit- en productieregeling, bijvoorbeeld voor de beoordeling van oppervlakactieve surfactanten, oliën, vetten, harsen en synthetische harsen.

De Lico 690 spectrale colorimeter is flexibel in gebruik en werkt samen met een groot aantal applicaties, zoals in de chemische, farmaceutische en olie-industrie en de voedingsmiddelen- en drankenindustrie. 26 kleurschalen zijn direct geïntegreerd in het instrument: conventionele schalen zoals jodium, Hazen (Pt Co), Gardner, farmacopee, evenals specifieke schalen zoals Saybolt of ASTM.

### Eenvoudige integratie in het laboratorium netwerk via een Ethernet-verbinding

Lico-instrumenten kunnen gemakkelijk worden geïntegreerd in bestaande laboratoriumnetwerken via een Ethernet-interface.

### Hoge meetbetrouwbaarheid door een uitgebreide set testhulpmiddelen

Gecertificeerde testfilters, reproduceerbare standaard kleuroplossingen en geïntegreerde implementatie van AQA (Analytical Quality Assurance) staan borg voor optimale meetbetrouwbaarheid. Meetwaarden kunnen worden geëvalueerd in alle schalen, zelfs na meting met gearchiveerde spectraalgegevens.

### Gemakkelijke bediening

Het meetproces start automatisch wanneer de monsterkuvet is geplaatst en de meetkuvet is geïdentificeerd door het instrument. De gemakkelijk te wisselen kuvettenschacht vereenvoudigt reiniging en/of vervanging.

Voor de bediening van de Lico-colorimeters is slechts minimale training vereist dankzij duidelijke aanwijzingen op het kleurentouchscreen.

## Technische gegevens\*

| Model                      | Lico 620                                                                                                                                               | Lico 690                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kleur schalen              | DIN 6162 jodium ; ISO 6271 Hazen (Pt/Co, APHA, ASTM D1209, D5386); ISO 4630 Gardner (ASTM D1544, D6045); ASTM D 156 Saybolt; ASTM D 1500 minerale olie | Farmacopees uit Europa, VS en China (EP, USP, CP); DIN 6162 jodium; ISO 6271 Hazen (Pt/Co, APHA, ASTM D1209, D5386); ISO 4630 Gardner (ASTM D1544, D6045, D6166); ISO 27608 Dierlijke en plantaardige vetten en oliën; ISO 11664 Colorimetrie; ASTM E308 CIE Kleur; ASTM D156 Saybolt; ASTM D1500 Minerale olie (ISO 2049); ASTM D848 Acid wash-test; ASTM D1925 Geelindex (ASTM D5386); AOCS Cc13e, BS 684 Ly/Lr; ADMI, ICUMSA, EBC, ASBC, Hess-Ives |
| Geheugen                   | 400 kleurmeetwaarden                                                                                                                                   | 100 kleurreferenties; 1000 fotometrische waarden; 20 golflengtescans; 20 tijdscans; 3000 kleurmetingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Spectrale scan             | Nee                                                                                                                                                    | Ja (320 nm - 1100 nm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sipper (optioneel)         | Nee                                                                                                                                                    | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Display                    | Grafisch kleurentouchscreen TFT WVGA                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Display grootte            | 17,8 cm (7 inch)                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Optisch systeem            | 0 °/180 ° rechtlijnig                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Lichtbron                  | Tungsten-lamp                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Golflengtebereik           | 380 nm - 720 nm gebruikt voor colorimetrische berekeningen                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Afmetingen (H x B x D)     | 151 mm x 350 mm x 255 mm                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Stroom vereisten (Voltage) | 100 - 240 V AC                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Omvang van de levering     | Kuvetadapter, stofkap, voeding, gebruikershandleiding                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

\*Wijzigingen onder voorbehoud

## Bestelinformatie

### Instrumenten

|                        |                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LMV187.99.20001</b> | Lico 620-colorimeter voor maximaal vijf kleurschalen                                 |
| <b>LMV187.99.40001</b> | Lico 690 professionele spectrale colorimeter met meer dan 25 kleurschalen inbegrepen |

### Accessoires en vervangingsonderdelen

|                        |                                                                             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>LZM282</b>          | Set van 6 gecertificeerde standaard kleuroplossingen                        |
| <b>LZM339</b>          | Lico-testfilterset                                                          |
| <b>LZM354</b>          | Lico-startset (inclusief LZM282, 10 monsterkvetten van elk: 11 mm en 50 mm) |
| <b>LZM369</b>          | Adapter voor kuvetten Z (Lico 6xx)                                          |
| <b>LYY214</b>          | Wegwerpbaar monsterkvetten, 10 x 10 mm, kunststof, verpakking van 1000      |
| <b>LYY621</b>          | Wegwerpbaar monsterkvetten, rond, 11 mm, verpakking van 560                 |
| <b>LZM130</b>          | Monsterkvetten, rechthoekig, 50 x 10 mm, kunststof, verpakking van 50       |
| <b>LZP045</b>          | Monsterkvetten, 10 x 10 mm, glas, verpakking van 3                          |
| <b>LQV157.99.30001</b> | SIP10-sipperset, 1 cm, kwarts                                               |
| <b>LZM368</b>          | Vervangende kuvettenhouder, 50 mm rechthoekig, Lico 6xx                     |
| <b>LZV565</b>          | Vervangende halogeenvlamp                                                   |