

# Lovibond® Colour Measurement Tintometer® Group



## TRA 520 Spectrofotometer

Meet vloeistoffen, gels en poeders met de TRA (Adapter) serie



- Niet alles is effen, niet alles is solide
- Moeilijke objecten kunnen lastig meetbaar zijn
- De TRA (accessoire) is een nauwkeurig ontworpen, draagbaar dockingstation voor de draagbare, sferische en veelzijdige spectrofotometers van de TR-serie
- Zorgt voor een lichtgestuurde omgeving voor het meten van vloeistoffen, gels en poeders

Bestelnr.: 403225

### Precisietechniek

De speciaal voor de Lovibond® spectrofotometers ontwikkelde instrumenten passen goed in de behuizing, zodat er geen omgevingslicht in het monster kan binnendringen.

### Nauwkeurige metingen te allen tijde

Elke TRA-kit wordt geleverd met een witte achtergrondplaat om de consistentie van de metingen te garanderen.

De achtergrondkleur is bepalend voor het meten van de lichtdoorlatendheid van transparante monsters.

### Flexibiliteit in de toepassing

De TRA worden geleverd met 3 verschillende optische glazen cuvetten (10 mm, 20 en 30 mm weglengte) en ondersteunt een verscheidenheid aan monsters.

Dikkere en viskeuzere materialen zijn gemakkelijker te hanteren bij gebruik van de grootste 30-mm-cuvet.

In andere gevallen is het mogelijk dat er slechts een kleiner monster-volume beschikbaar is, vandaar de 10-mm-cuvet.

### Industrie

Chemische industrie | Farmaceutische industrie | Olie-industrie | Overige industrieën | Voedingsmiddelen- en drankenindustrie

### Applikation

Deklagen | Huishoudelijke producten | Kunststoffen | Textiel

### TRA 520 Spectrofotometer

De TRA-serie is ontwikkeld met precisietechnologie en is de ideale adapter voor de spectrofotometers van de Lovibond®-serie. Door hun robuuste ontwerp zijn de apparaten ideaal voor gebruik in elk laboratorium. De metingen zijn gemakkelijk afleesbaar via het schuine kijkvenster. Het geïntegreerde deksel blokkeert het omgevingslicht zodat er geen licht van buitenaf de metingen belemmert.

## Technische gegevens

<b>Applicable Standard</b>	ASTM 313 ASTM D1925 ASTM E308
<b>Colour Type</b>	Opaque
<b>Optical Geometry</b>	Reflect: di: 8°, de: 8° (diffused illumination, 8 degree viewing angle)
<b>Integrating Sphere Size</b>	48 mm
<b>Spectrophotometric Mode</b>	Concave Grating
<b>Sensor</b>	256 image Element Double Array CMOS Image Sensor
<b>Display</b>	3.5 inch TFT colour LCD, Capacitive Touch Screen
<b>Interfaces</b>	USB
<b>Golflengte-interval</b>	10 nm
<b>Measurement Mode</b>	Single Measurement, Average Measurement
<b>extern geheugen</b>	2000 Standards : 20000 Samples
<b>Location Method</b>	Camera View Finder Locating
<b>Measured Reflectance Range</b>	0 - 200 %
<b>Meetperiode</b>	2.6 s
<b>Measuring Aperture</b>	Dual Aperture: 10mm/8mm & 5mm/4mm
<b>Specular Component</b>	SCI & SCE
<b>Colour Difference Formular</b>	$\Delta E^*ab$ , $\Delta E^*uv$ , $\Delta E^*94$ , $\Delta E^*cmc$ (2:1), $\Delta E^*cmc$ (1:1), $\Delta E^*00v$ , $\Delta E$ (Hunter)
<b>Levensduur batterij</b>	5000 measurements with 8 hours
<b>Other Colorimetric Index</b>	WI (ASTM E313, CIE/ISO, AATCC, Hunter) YI (ASTM D1925, ASTM 313, TI (ASTM E313, CIE/ISO) Metamerism Index MI, Staining Fastness, Colour Fastness, Colour Strength, Opacity
<b>Displayed Data</b>	Spectrogram/Values, Samples Chromaticity Values, Colour Difference Values/Graph, PASS/FAIL Result, Colour Offset
<b>Inter- Instrument-Agreement</b>	MAV/SCI: $\Delta E^* \leq 0.15$
<b>Spectrum</b>	400 - 700 nm
<b>Bandbreedte</b>	10 nm
<b>Vormen van verlichting</b>	CIE Illuminant D65 CIE Illuminant A CIE Illuminant C CIE Illuminant D50 CIE Illuminant D55 CIE Illuminant D75 CIE Illuminant F1 CIE Illuminant F2 CIE Illuminant F3 CIE Illuminant F4 CIE Illuminant F5 CIE Illuminant F6 CIE Illuminant F7 CIE Illuminant F8 CIE Illuminant F9 CIE Illuminant F10 CIE Illuminant F11 CIE Illuminant F12
<b>Draagbaarheid</b>	Draagbaar
<b>Illuminant Life Span</b>	5 years, more than 3 million measurements
<b>Normale valentie</b>	2° / 10°
<b>Talen gebruikersmenu</b>	Engels, Duits, Frans, Spaans, Portugees, Chinees
<b>Afmetingen</b>	184 x 105 x 77 mm

## Leveromvang

- Complete TR 520 of 500 kit (inclusief voeding en kalibratievoet)
- TR accessoires (incl. monsterafdekking).
- Witte achtergrondplaat
- 10, 20 en 30 mm optische glazen cuvetten

Omschrijving	Bestelnr.
W586/OG/10 optisch glas	605890
W586/OG/10 optisch glas, 5 stuks	605895
W586/OG/20 optisch glas	605900
W586/OG/20 optisch glas, 5 stuks	605905
W586/OG/30 optisch glas	605910
W586/OG/30 optisch glas, 5 stuks	605915

---

**Tintometer GmbH**

Lovibond® Water Testing  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Tel.: +49 (0)231/94510-0  
sales@lovibond.com  
www.lovibond.com  
Duitsland

**The Tintometer Limited**

Lovibond House  
Sun Rise Way  
Amesbury, SP4 7GR  
Tel.: +44 (0)1980 664800  
sales@lovibond.uk  
www.lovibond.com  
Verenigd Koninkrijk

**Tintometer China**

9F, SOHO II C.  
No.9 Guanghualu,  
Chaoyang District,  
Beijing, 100020  
Customer Care China Tel.: 4009021628  
Tel.: +86 10 85251111 Ext. 330  
Fax: +86 10 85251001  
chinaoffice@tintometer.com  
www.lovibond.com  
China

**Tintometer South East Asia**

Unit B-3-12, BBT One Boulevard,  
Lebuh Nilam 2, Bandar Bukit Tinggi,  
Klang, 41200, Selangor D.E  
Tel.: +60 (0)3 3325 2285/6  
Fax: +60 (0)3 3325 2287  
lovibond.asia@tintometer.com  
www.lovibond.com  
Maleisië

**Tintometer Brazil**

Caixa Postal: 271  
CEP: 13201-970  
Jundiaí – SP  
Tel.: +55 (11) 3230-6410  
sales@lovibond.us  
www.lovibond.com.br  
Brazilië

**Tintometer Inc.**

6456 Parkland Drive  
Sarasota, FL 34243  
Tel: 941.756.6410  
Fax: 941.727.9654  
sales@lovibond.us  
www.lovibond.us  
Verenigde Staten

**Tintometer India Pvt. Ltd.**

Door No: 7-2-C-14, 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup> & 4<sup>th</sup> Floor  
Sanathnagar Industrial Estate,  
Hyderabad, 500018  
Telangana  
Tel: +91 (0) 40 23883300  
Toll Free: 1 800 599 3891/ 3892  
indiaoffice@lovibond.in  
www.lovibondwater.in  
India

**Tintometer Spain**

Postbox: 24047  
08080 Barcelona  
Tel.: +34 661 606 770  
sales@tintometer.es  
www.lovibond.com  
Spanje