

# Lovibond® 颜色分析

Tintometer® 集团



**Comparator 3000**

快速目视颜色分级

3000系列三视场目视比色计

[www.lovibondcolour.com](http://www.lovibondcolour.com)

# Lovibond® Comparator 3000

## 三视场快速颜色分级

3000 系列比色计均三视场比色计，专为目视测量色度分级设计，仪器左右各装配一个比色盘，用户通过旋转左右旋钮，对标样和两个比色盘同时进行比较，得出色度等级的数值。广泛应用于石油，化学品，食品等行业。3000 系列包含多个具体型号，Gardner 加德纳比色计，FAC 深色脂肪比色计，US 美国军备树脂比色计，EBC 啤酒比色计和 ASTM D1500 石油比色计，每款比色计都标配相应玻璃比色盘。卤素钨灯符合 CIE C 标准光源要求，对于 AF607 EBC 比色计，依照相关标准，采用 CIE B 标准光源，保证在色度测定中无论是白天还是夜晚，均保持恒定的光源条件，不受外界环境的影响。

- 三视场目视比色，便于进行色度分级
- 玻璃比色盘，永久不褪色
- 专用比色管或比色皿，操作简单快速
- 对于某些型号可选购标准滤光片或色度标准



对样品和两个相邻色片同时进行观察，使操作者更容易得到匹配的色度值。依照某些行业的质控要求，需要将产品色度控制在一定范围内，可以将比色盘设定在两个色度界限，由此可快速判断样品是否符合标准。

仪器内置 CIE C 标准光源\*，保证在色度测定中无论是白天还是夜晚，均保持恒定的光源条件，不受外界环境的影响。

\*对于 AF607 EBC 比色计，依照相关标准，采用 CIE B 标准光源。



型号	名称	量程	光程	参照标准	应用领域
AF228	加德纳色标(Gardner)	1-18 Gardner	10.65mm	ASTM D1544, ASTM D6166, DIN EN ISO 4630-1	干性油、清漆、脂肪酸、聚合脂肪酸、树脂溶液等透明液体
AF229	深色脂肪色度(FAC)	1-45 FAC	10.65mm	AOCS Cc 13a-43	深色油和脂肪
AF607	啤酒色度(EBC)	2-27 EBC	25mm	GB/T4928-2001	啤酒，麦芽汁等
AF650	ASTM 石油比色计	0.5-8.0 ASTM	33mm	ASTM D1500, ASTM D6045, ISO 2049, IP196	汽油、白节油、煤油、加热油、润滑油和石油蜡

# AF228 Lovibond® Gardner 加德纳比色计

## 符合 ASTM D1544 标准



AF228是三视场目视比色计,通过样品和两个比色盘色度值的比较,可直接目视测定样品的Gardner色度,使用户更容易找到最匹配的色度。卤钨灯符合CIE C标准光源,保证在色度测定中,无论是白天还是夜晚,均保持恒定的光源条件,不受外界环境的影响。

### 色标描述

在ASTM1544中指定的色度等级是单纯以颜色特征划分标样透射率等级而制定的。测量范围由浅黄到深红。加德纳色度广泛应用于石油、印刷及化学领域,如树脂、清漆、油漆、干燥热油、脂肪酸、卵磷脂、葵花籽油和亚麻籽油等。Gardner色度标准根据标准滤光片的色度由1(最浅)到18(最深)分为18个等级。

### 技术参数

测量范围	1-18 Gardner
测量方法	玻璃比色盘,三视场同时观测比色
光源参数	12V/20W 卤钨灯
照明标准	CIE C 标准光源
比色管	10.65mm光程
4/30-1 比色盘	1,3,5,7,9,11,13,15,17
4/30-2 比色盘	2,4,6,8,10,12,14,16,18
国际认证	CE 认证
供电方式	220VAC/12VDC 电源适配器
尺寸重量	235 x 245 x 90mm; 4.9Kg

### 选购配件

352280	比色管,直径 10.65mm
122340	12V/20W 卤钨灯
240010	4/30-1 比色盘 New (Gardner 1-17)
240020	4/30-2 比色盘 New (Gardner 2-18)
342000	Gardner 标准滤光片 (3, 17)
134200	Gardner 色度标准液: 2 (500ml)
134210	Gardner 色度标准液: 5 (500ml)
134220	Gardner 色度标准液: 8 (500ml)

订货编号	型号	描述
345010	AF228	主机, 2 个比色盘, 2 个 10.65mm 比色管, 电源适配器, 操作手册



# AF229 Lovibond® FAC深色脂肪比色计

## 符合AOCS Cc 13a-43标准



AF229是三视场目视比色计，通过样品和两个比色盘色度值的比较，可直接目视测定样品的FAC色度，使用户更容易找到最匹配的色度。卤钨灯符合CIE C标准光源，保证在色度测定中，无论是白天还是夜晚，均保持恒定的光源条件，不受外界环境的影响。

### 色标描述

FAC色标（AOCS Cc 13a-43）定义，是一个奇数值色标序列，通过美国油类化学家学会脂肪分析委员会（Fats Analysis Com-mittee of the American Oil Chemists Society）认可，广泛用于深色油、脂肪和动物油脂的颜色分级。

### 技术参数

测量范围	1-45 FAC
测量方法	玻璃比色盘，三视场同时观测比色
光源参数	12V/20W 卤钨灯
照明标准	CIE C 标准光源
比色管	10.65mm光程
4/32A 比色盘	1, 5, 9, 11A, 11B, 11C, 13, 17, 21
4/32B 比色盘	3, 7, 11, 11A, 11B, 11C, 15, 19, 23
4/32C 比色盘	25, 29, 33, 37, 41, 45
4/32D 比色盘	27, 31, 35, 39, 43
国际认证	CE 认证
供电方式	220VAC/12VDC 电源适配器
尺寸重量	235 x245 x90mm; 4.9Kg

### 选购配件

352280	比色管，直径 10.65mm
122340	12V/20W 卤钨灯
240210	4/32A 比色盘 New (FAC 1-21)
240220	4/32B 比色盘 New (FAC 3-23)
240230	4/32C 比色盘 New (FAC 25-45)
240240	4/32D 比色盘 New (FAC 27-43)
343000	FAC 标准滤光片 (7, 13, 29, 39)

订货编号	型号	描述
345020	AF229	主机，4 个比色盘，2 个 10.65mm 比色管，电源适配器，操作手册



# AF607 Lovibond® EBC啤酒比色计



AF607 是三视场仪器,通过样品和两个比色盘色度值的比较,可直接目视测定样品的 EBC 色度,使用户更容易找到最匹配的色度。卤钨灯符合 CIE B 标准光源,保证在色度测定中,无论是白天还是夜晚,均保持恒定的光源条件,不受外界环境的影响。EBC 的色标分别设置在 4 张比色盘上,2-10 范围内的解析度是 0.5 个 EBC 单位,10-27 范围内的解析度为 1 个 EBC 单位。

## 色标描述

EBC 色标是一种经欧洲酿酒协会认可的色度标准,用于测量啤酒、麦芽糖和糖类溶液等色度。EBC 色标的范围为 2 至 27,浅黄色的植物和啤酒在色标的最小值,而深色的植物、啤酒和糖浆在色标的最高值。如果样品颜色不在测量范围之内(如浓缩果汁),可以采用稀释样品和使用不同光程比色皿来解决。

## 技术参数

测量范围	2-27 EBC
测量方法	玻璃比色盘,三视场同时观测比色
光源参数	12V/20W 卤钨灯
照明标准	CIE B 标准光源 (棱镜内置蓝色滤光片,使光线标准化)
比色皿	5-40mm 光程
EBC/1 比色盘	2,3,4,5,6,7,8,9,10
EBC/2 比色盘	2.5,3.5,4.5,5.5,6.5,7.5,8.5,9.5,11
EBC/3 比色盘	10,12,14,16,18,20,22,24,26
EBC/4 比色盘	11,13,15,17,19,21,23,25,27
国际认证	CE 认证
供电方式	220VAC/12VDC 电源适配器
尺寸重量	235 x 245 x 90mm; 4.9Kg

## 选购配件

606790	比色皿, W680/OG/5mm
606800	比色皿, W680/OG/6.5mm
606810	比色皿, W680/OG/10mm
606840	比色皿, W680/OG/15mm
606850	比色皿, W680/OG/20mm
606860	比色皿, W680/OG/25mm
606940	比色皿, W680/OG/40mm
122340	12V/20W 卤钨灯
240450	EBC/1 比色盘 NEW (2-10)
240460	EBC/2 比色盘 NEW (2.5-11)
240470	EBC/3 比色盘 NEW (10-26)
240480	EBC/4 比色盘 NEW (11-27)
344000	EBC 标准滤光片 (4, 9.5, 15, 25)

订货编号	型号	描述
345000	AF607	主机, 4 个比色盘, 1 个 25mm 比色皿, 电源适配器, 操作手册



# AF650 Lovibond®石油色度比色计

## 符合ASTM 1500, ISO2049等标准



AF650是三视场目视比色仪，通过与左右两个标准比色盘的颜色直接比色来获得样品的ASTM色度值。仪器可以对样品和两个比色盘同时进行观测，使用户更容易找到最匹配的色度。卤素钨灯符合CIE标准C光源，保证在色度测定中，无论是白天还是夜晚，均保持恒定的光源条件，不受外界环境的影响。

### 色标描述

ASTM D1500定义的ASTM色度是检测ASTM D1500石油色度的唯一标准。比色盘标准值以0.5间隔，量程从0.5（最浅）到8.0（最深）。通过目视方法可检测润滑油、民用燃油、柴油、矿物绝缘油和石蜡等石油产品色度，符合ASTM D 1500, ISO 2049, IP196, DIN51 578, BS 5859, JISK2580, NF T60-104, NBN T52-109, FTM719 102等标准。

### 技术参数

测量范围	0.5-8.0 ASTM
测量方法	玻璃比色盘，三视场同时观测比色
光源参数	12V/20W 卤钨灯
照明标准	CIE C 标准光源
比色管	光程33mm
比色盘 1	0.5,1.5,2.5,3.5,4.5,5.5,6.5,7.5
比色盘 2	1.0,2.0,3.0,4.0,5.0,6.0,7.0,8.0
国际标准	ASTM D 1500, ISO 2049, IP196, DIN51 578, BS 5859, JISK2580, NF T60-104, NBN T52-109, FTM719 102
国际认证	CE 认证
供电方式	220VAC/12VDC 电源适配器
尺寸重量	255 x250 x170mm; 5.5Kg
尺寸重量	235 x245 x90mm; 4.9Kg

### 选购配件

357630	AF763 比色管，直径 33mm
122340	12V/20W 卤钨灯
240280	ASTM 比色盘（0.5-7.5）
240290	ASTM 比色盘（1.0-8.0）
341000	ASTM 标准滤光片（0.5, 3.5, 5.0）
134000	ASTM 1 色度标液，规格：500ml
134010	ASTM 3 色度标液，规格：500ml
134020	ASTM 5 色度标液，规格：500ml

订货编号	型号	描述
345030	AF650	主机，2 个比色盘，3 个比色管，电源适配器，操作手册



The Tintometer Ltd  
Lovibond House, Solar Way  
Solstice Park  
Amesbury, SP4 7SZ  
UNITED KINGDOM

Tel.: +44 (0)1980 664800  
Fax: +44 (0)1980 625412

Tintometer - South East Asia  
Unit B-3-12, BBT One Boulevard,  
Lebuh Batu Nilam 2, Bandar Bukit Tinggi,  
Klang, 41200, Selangor D.E.  
MALAYSIA

Tel.: +603 3325 2286  
Fax: +603 3325 2287

Tintometer North America  
6456 Parkland Drive  
Sarasota  
FL 34243  
USA

Tel.: +1 941-758-8671  
Fax: +1 941-727-9654  
Toll Free: 855-Color12 (855-265-6712)

Tintometer - China  
Room 1001, China Life Tower,  
16 Chaoyangmenwai Avenue,  
Beijing, 100020  
CHINA

Tel.: +86 10 85251111 Ext. 330  
Fax: +86 10 85251001

[sales@tintometer.com](mailto:sales@tintometer.com)

[www.lovibondcolour.com](http://www.lovibondcolour.com)

Lovibond® and Tintometer® are Registered Trade Marks of The Tintometer Limited. All translations and transliterations of LOVIBOND® & TINTOMETER® are asserted as Trade Marks of The Tintometer Limited. Registered Office: Lovibond House, UK. Registered in England No. 45024.

Errors and Omissions Excepted - Content Subject to alterations without notice. The consumer products shown in this flyer are Registered Trade Marks or Trademarks of their respective manufacturers. This marketing material does not represent that these manufacturers are utilizing Lovibond® products for quality control.