

# HG

## 中华人民共和国化工行业标准

---

染 料  
(2002)

2002-09-28 发布

2003-06-01 实施

---

中华人民共和国国家经济贸易委员会 发布

## 前 言

本标准是对推荐性化工行业标准 HG/T 3420—1988《还原橄榄绿 2B 细粉》修订而成。

本标准与 HG/T 3420—1988 的主要差异:

- 增加了外观的评定方法。
- 取消了耐丝光色牢度。
- 将耐洗色牢度的测试温度由 60℃ 改为 95℃。
- 修订了部分色牢度指标。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国染料标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:沈阳化工研究院。

本标准主要起草人:董仲生。

本标准于 1975 年首次发布为化工部部颁标准 HG 2—808—1975,1988 年第一次修订并调整为专业标准 ZB G57 009—1988,1999 年 5 月调整为推荐性化工行业标准,并重新编号为 HG/T 3402—1988。

本标准由全国染料标准化技术委员会负责解释。

# 还原橄榄绿 2B 细粉

代替 HG/T 3420—1988

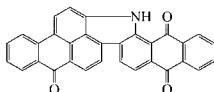
Vat olive green 2B fine power

## 1 范围

本标准规定了还原橄榄绿 2B 细粉(C. I. 还原绿 3)的要求、采样、试验方法、检验规则以及标志、标签、包装、运输和贮存。

该产品主要用于棉纤维的染色和拼色。

结构式：



分子式： $C_{21}H_{15}O_3N$

相对分子质量：449.46(按 1997 年国际相对原子质量)

## 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 2374—1994 染料染色测定的一般条件规定
- GB/T 2377—1980 还原染料染色色光和强度的测定方法
- GB/T 3920—1997 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度(eqv ISO 105-X12 : 1993)
- GB/T 3921.4—1997 纺织品 色牢度试验 耐洗色牢度(eqv ISO 105-C04 : 1989)
- GB/T 3922—1995 纺织品 耐汗渍色牢度试验方法(eqv ISO 105-E04 : 1994)
- GB/T 4841.4—1985 1/3 染料染色标准深度色卡
- GB/T 6152—1997 纺织品 色牢度试验 耐热压色牢度(eqv ISO 105-X11 : 1994)
- GB/T 6678—1986 化工产品采样总则
- GB/T 7069—1997 纺织品 色牢度试验 耐次氯酸盐漂白色牢度(eqv ISO 105-N01 : 1995)
- GB/T 8427—1998 纺织品 色牢度试验 耐光色牢度 氙弧(eqv ISO 105-B02 : 1994)
- GB/T 5542—1985 染料大颗粒测定法 单层布过滤法
- HG/T 3399—1977 染料扩散性能测定法
- HG/T 3400—1984 染料颗粒细度测定法 显微镜法

## 3 要求

3.1 外观:暗绿色均匀粉末或颗粒。

3.2 还原橄榄绿 2B 细粉的质量应符合表 1 要求。

表 1 还原橄榄绿 2B 细粉的质量要求

项 目	指 标
强度(为标准品的),分	100
色光(与标准品)	近似~微
扩散性能,级	3
颗粒细度(>2 $\mu\text{m}$ 的颗粒数),个	3.0
染料大颗粒	中等

## 3.3 还原橄榄绿 2B 细粉在棉织物上的色牢度应不低于表 2 的规定。

表 2 还原橄榄绿 2B 细粉在棉织物上的色牢度

染色深度	耐光 (氙弧)	耐洗 95℃			耐 汗 渍						耐摩擦		耐热压 200℃	耐次氯酸 盐漂白
					酸			碱						
		变色	棉沾	粘沾	变色	棉沾	毛沾	变色	棉沾	毛沾	干	湿	变色 4h	变色
3.5% <sup>1)</sup>	6~7	3~4	4~5	4~5	4	4~5	4~5	4	4~5	4~5	4	3	4	4

注：  
1) 3.5%(owf)相当于 1/3 染色标准深度。

## 4 采样

采样以批为单位,生产厂以一次拼混均匀的产品为一批。每批采样桶数应符合 GB/T 6678—1986 中 6.6 的规定。所取产品的包装必须完好,取样时勿使外界杂质落入产品中,用探管探取包括上、中、下三部分的样品,采样量不得少于 200 g。将取得的样品仔细混匀,分装于两个清洁、干燥、密封良好的容器中,其上粘贴标签,注明产品名称、生产厂名称、批次、取样日期和地点。一个用于检验,一个保存备查。

## 5 试验方法

## 5.1 外观的评定

采用目视评定。

## 5.2 染色色光和强度的测定

染色时的一般条件应符合 GB/T 2374 和 GB/T 2377 的有关规定。

## 5.2.1 染浴的配制

染色深度规定为 4%(owf),染色用 5 g 棉布(或棉纱),浴比 1:40。

氢氧化钠-保险粉溶液:1 L 溶液中含 350 g/L 氢氧化钠溶液 48 mL,保险粉 20 g(此溶液随用随配)。

于五个 300 mL 染缸中,按表 3 规定配制染浴。

表 3 染浴的配制

染 缸 编 号	1	2	3	4	5
染料标样, g	0.19	0.20	0.21	—	—
染料试样, g	—	—	—	0.20	0.21
95%乙醇, mL	1	1	1	1	1
氢氧化钠-保险粉溶液, mL	50	50	50	50	50
用 60℃ 热水配成总体积, mL	200	200	200	200	200

### 5.2.2 染色操作

按表3所列配方,称取规定用量的染料置于染缸中,加入乙醇调匀后,按浴比加入热水,搅拌均匀,置水浴上加热至60℃时,将预先配好的60℃氢氧化钠-保险粉溶液50 mL,一次加入染缸中,轻轻搅拌均匀,保持在60℃还原15 min,立即将预先用水煮沸过的棉布(或棉纱)顺序入染,染色温度为60℃,染色45 min,染色过程中勤加翻动,勿使染样露出液面,染毕取出染样,用水冲洗,然后进行氧化处理。

### 5.2.3 氧化处理

将经水洗后的染样取出,悬于室内空气流通处空气氧化15 min,然后进行皂洗。

### 5.2.4 皂洗

1 L皂液含5 g中性皂和3 g无水碳酸钠,按浴比1:40煮沸10 min,然后水洗,于60℃以下烘干或晾干。

### 5.2.5 强度和色光的评定

按GB/T 2374—1994第6章的规定进行。

### 5.3 扩散性能的测定

按HG/T 3399的有关规定进行。

### 5.4 颗粒细度的测定

按HG/T 3400的规定进行。

### 5.5 染料大颗粒的测定

按GB/T 5542的规定进行。

### 5.6 在棉织物上的色牢度的测定

所有色牢度的测定试样均按GB/T 4841.4的规定染成1/3染色标准深度。

#### 5.6.1 耐摩擦色牢度的测定

按GB/T 3920的规定进行。

#### 5.6.2 耐洗色牢度的测定

按GB/T 3921.4的规定进行。

#### 5.6.3 耐汗渍色牢度的测定

按GB/T 3922的规定进行。

#### 5.6.4 耐热压色牢度的测定

按GB/T 6152的规定进行,200℃干压(4h)。

#### 5.6.5 耐次氯酸盐漂白色牢度的测定

按GB/T 7069的规定进行。

#### 5.6.6 耐光色牢度的测定

按GB/T 8427的规定进行。

## 6 检验规则

### 6.1 检验分类

本标准的3.1、3.2为出厂检验项目,3.3为定期检验项目,在连续正常生产时每年检验一次。

### 6.2 出厂检验

还原橄榄绿2B细粉应由生产厂的质量检验部门根据本标准的要求进行检验,生产厂应保证所有出厂的还原橄榄绿2B细粉产品均符合本标准的要求。

### 6.3 复验

如果检验结果中有一项指标不符合本标准要求时,应重新自两倍量的包装中取样进行复验。重新检验的结果,即使只有一项指标不符合本标准要求时,则整批产品不能验收。

## 7 标志、标签、包装、运输和贮存

### 7.1 标志、标签

还原橄榄绿 2B 细粉的每个包装桶上都应涂上牢固、清晰的标志,注明产品名称、规格、注册商标、净含量、生产厂名称、厂址、标准编号、批号、生产日期。也可将批号、生产日期打印在标签上,并和质量检验合格的证明一起放入包装桶内的塑料袋外面。

### 7.2 包装

还原橄榄绿 2B 细粉用内衬塑料袋的铁桶包装,并加密封和封印,每桶净含量 25 kg。其他包装可与用户协商确定。

### 7.3 运输

运输时避免强烈震荡,搬运时应小心轻放;防火、防晒、防雨。切勿损坏包装。

### 7.4 贮存

产品应贮存于阴凉、干燥、通风的库房内。

---