

ICS 71. 100. 01; 87. 060. 10

G 57

备案号: 13267—2004

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 2549—2003

代替 HG 2549—1993

还原橄榄绿 5G 细粉

Vat olive green 5G fine

2004-01-09 发布

2004-05-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准代替 HG 2549—1993《还原橄榄绿 5G 细粉》。

本标准与 HG 2549—1993 相比主要变化如下：

——取消了色牢度中耐丝光色牢度。

——增加了有害芳香胺限量指标。

——将颗粒细度修订为出厂检验项目。

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(CSBTS/TC134)归口。

本标准起草单位：沈阳化工研究院。

本标准主要起草人：马君庆。

本标准于 1971 年首次发布为化工部颁标准 HG 2-736—1971，1980 年第一次修订，1993 年重新修订并调整为强制性化工行业标准 HG 2459—1993。

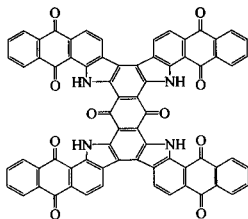
还原橄榄绿 5G 细粉

1 范围

本标准规定了还原橄榄绿 5G 细粉(C. I. 还原绿 8)的要求、采样、试验方法、检验规则及标志、标签、包装、运输和贮存。

本标准适用于还原橄榄绿 5G 细粉的产品质量检验,该产品主要用于棉纤维的染色。

结构式:



分子式: $C_{70}H_{28}N_4O_4$

相对分子质量: 1084.99(按 1997 年国际相对原子质量)

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2374—1994 染料染色测定的一般条件规定

GB/T 2377—2003 还原染料 染色色光和强度的测定

GB/T 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度(eqv ISO 105-X12:1993)

GB/T 3921.4 纺织品 色牢度试验 耐洗色牢度;试验 4(eqv ISO 105-C04:1998)

GB/T 3922 纺织品耐汗渍色牢度试验方法(eqv ISO 105-E04:1994)

GB/T 4841.1 1/1 染料染色标准深度色卡

GB/T 6152 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 纺织品 色牢度试验 耐次氯酸盐漂白色牢度(eqv ISO 105-N01:1993)

GB/T 8427 纺织品 色牢度试验 耐人造光色牢度;氙弧(eqv ISO 105-B02:1994)

GB/T 14575 纺织品综合色牢度试验方法

GB 19601 染料产品中 23 种有害芳香胺的限量及测定

HG/T 3399 染料扩散性能的测定

HG/T 3400 染料颗粒细度的测定

3 要求

3.1 外观:灰黑色均匀粉末或颗粒。

3.2 还原橄榄绿 5G 细粉的质量应符合表 1 要求。

表 1 还原橄榄绿 5G 细粉的质量要求

项 目	指 标
1. 强度(为标准品),分	100
2. 色光(与标准品)	近似~微
3. 扩散性能,级	> 3
4. 颗粒细度($>2\mu\text{m}$ 颗粒数),个 (最大颗粒直径), μm	\leq 5 \leq 5
5. 有害芳香胺限量,mg/kg	符合 GB 19601 标准要求

3.3 还原橄榄绿 5G 细粉在纯棉织物上的色牢度应不低于表 2 的规定。

表 2 还原橄榄绿 5G 细粉在纯棉织物上的色牢度

染色深度	综合色牢度		单 项 色 牢 度															
	第一 周期	第六 周期	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	变色
				1/1	3	2	6~7	4	4~5	4	4	4~5	4~5	4			4~5	4~5
注： 4.5%(owf)相当于 1/1 染色标准深度。																		

4 采样

以批为单位采样,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。所采样产品的包装必须完好,采样时勿使外界质落入产品中,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。将采得的样品仔细混匀,分装于两个清洁、干燥、密封良好的容器中,其上粘贴标签,注明生产厂名称、产品名称、批次、采样日期、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

5.2.1 一般条件

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

5.2.2 染色配方条件

5.2.2.1 染色条件

染色深度为 2%,用 5 g 棉布进行染色。浴比为 1:40。

5.2.2.2 还原液的配制

每升还原液含浓度为 400 g/L 的氢氧化钠溶液 25 mL,保险粉 8 g。保险粉应在溶液加热至 60℃时放入。此还原液需用现现配。

5.2.2.3 染浴的配制

在四个 300 mL 的染缸中,按表 3 规定配制染浴。

表 3 染浴的配制

染缸编号	1	2	3	4
还原橄榄绿 5G 细粉试样, g	0.095	0.100	0.105	—
还原橄榄绿 5G 细粉试样, g	—	—	—	0.100
50 g/L 渗透剂 BX 溶液, mL	2	2	2	2
加 60℃ 还原液至, mL	200	200	200	200

5.2.3 染色操作

按 GB/T 2377—2003 中 6.3.2 甲法全浴还原法的规定进行, 还原温度 60℃, 染色温度 60℃。

5.2.4 氧化处理

用过氧化氢处理。每升含 30% 过氧化氢 5 mL, 按浴比为 1:20, 于室温下处理 5 min, 然后取出用水洗净。

5.2.5 皂洗

每升皂液含 5 g 中性皂片和 3 g 无水碳酸钠, 在浴比为 1:20 的皂液中煮沸 10 min, 然后水洗干燥。

5.2.6 色光和强度的评定

按 GB/T 2374—1994 中第 6 章的规定进行。

5.3 扩散性能的测定

按 HG/T 3399 的规定进行。

5.4 颗粒细度的测定

按 HG/T 3400 的规定进行。

5.5 有害芳香胺限量的测定

按 GB 19601 的规定进行。

5.6 在棉织物上色牢度的测定

所有色牢度的测定试样均按 GB/T 4841.1 的规定染成 1/1 标准深度。

5.6.1 综合色牢度的测定

综合色牢度的测定按 GB/T 14575 的规定进行。

5.6.2 耐摩擦色牢度的测定

耐摩擦色牢度的测定按 GB/T 3920 的规定进行。

5.6.3 耐洗色牢度的测定

耐洗色牢度的测定按 GB/T 3921.4 的规定进行。

5.6.4 耐汗渍色牢度的测定

耐汗渍色牢度的测定按 GB/T 3922 的规定进行。

5.6.5 耐热压色牢度的测定

耐热压色牢度的测定按 GB/T 6152 的规定进行, 200℃ 干压。

5.6.6 耐次氯酸盐漂白色牢度的测定

耐次氯酸盐漂白色牢度的测定按 GB/T 7069 的规定进行。

5.6.7 耐光色牢度的测定

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 和 3.2 中 1、2、3、4 项为出厂检验项目, 3.2 中的 5 项和 3.3 为型式检验项目。型式检

验在正常连续生产时每年检验一次,有下列情况之一时要随时进行型式检验。

- 1)新产品最初定型时。
- 2)产品异地生产时。
- 3)生产配方、工艺及原材料有较大改变时。
- 4)停产三个月后又恢复生产时。
- 5)客户提出要求时。

6.2 生产厂检验

还原橄榄绿 5G 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 5G 细粉产品均符合本标准的要求。

6.3 复检

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检验,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 5G 细粉的每个包装桶都应涂上牢固、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,并和产品质量检验合格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 5G 细粉用内衬塑料袋的铁桶包装,并加盖密封,每桶净含量 50 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。自出厂之日起,贮存期为五年。