

ICS 71.100.01; 87.060.10

G 56; G 57

备案号: 65221~65222—2018; 65224—2018; 65226—2018; 65228—2018

# HG

## 中华人民共和国化工行业标准

HG/T 5474~5478—2018

---

### C. I. 反应黄 175、C. I. 分散棕 27、 C. I. 反应红 35、液体 C. I. 直接黄 147 和 *N*-乙基-*N*-氰乙基苯胺 (2018)

2018-10-22 发布

2019-04-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 目 录

HG/T 5474—2018	C. I. 反应黄 175 .....	( 1 )
HG/T 5475—2018	C. I. 分散棕 27 .....	(11)
HG/T 5476—2018	<i>N</i> -乙基- <i>N</i> -氰乙基苯胺 .....	(21)
HG/T 5477—2018	液体 C. I. 直接黄 147 .....	(31)
HG/T 5478—2018	C. I. 反应红 35 .....	(39)

ICS 71.100.01; 87.060.10

G 57

备案号: 65221—2018

# HG

## 中华人民共和国化工行业标准

HG/T 5474—2018

---

### C. I. 反应黄 175

C. I. Reactive yellow 175

2018-10-22 发布

2019-04-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国染料标准化技术委员会 (SAC/TC134) 归口。

本标准起草单位：湖北丽源科技股份有限公司、沈阳化工研究院有限公司、国家染料质量监督检验中心。

本标准主要起草人：姬兰琴、尚爱国、杨振梅、李美荣、马君庆。

## C. I. 反应黄 175

### 1 范围

本标准规定了 C. I. 反应黄 175 产品的要求、采样、试验方法、检验规则以及标志、标签、包装、运输和贮存。

本标准适用于 C. I. 反应黄 175 的产品质量控制。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2374—2017 染料 染色测定的一般条件规定

GB/T 2381—2013 染料及染料中间体 不溶物质含量的测定

GB/T 2386—2014 染料及染料中间体 水分的测定

GB/T 2387—2013 反应染料 色光和强度的测定

GB/T 2390 染料 pH 值的测定

GB/T 3671.1—1996 水溶性染料溶解度和溶液稳定性的测定 (idt ISO 105-Z07:1995)

GB/T 3920—2008 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度 (mod ISO 105-X12:2001)

GB/T 3921—2008 纺织品 色牢度试验 耐皂洗色牢度 (mod ISO 105-C10:2006)

GB/T 3922—2013 纺织品 色牢度试验 耐汗渍色牢度 (mod ISO 105-E04:2013)

GB/T 4841.1—2006 染料染色标准深度色卡 1/1

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—2003 化工产品采样总则

GB/T 6693—2009 染料 粉尘飞扬性的测定 (mod ISO 105-Z05:1996)

GB/T 8427—2008 纺织品 色牢度试验 耐人造光色牢度：氙弧 (mod ISO 105-B02:1994)

GB/T 8433—2013 纺织品 色牢度试验 耐氯化水色牢度（游泳池水）(mod ISO 105-E03:2010)

GB/T 14576—2009 纺织品 色牢度试验 耐光、汗复合色牢度 (mod ISO 105-B07:2009)

GB 19601 染料产品中 23 种有害芳香胺的限量及测定

GB 20814 染料产品中重金属元素的限量及测定

GB/T 24101 染料产品中 4-氨基偶氮苯的限量及测定

GB/T 27592—2011 反应染料 轧染固色率的测定

### 3 要求

#### 3.1 C. I. 反应黄 175 的质量要求应符合表 1 的规定。

表 1 C. I. 反应黄 175 的质量要求

序号	项 目		指 标	试验方法章条号
(1)	外观		橘黄色均匀粉末或颗粒	5.1
(2)	强度（为标准品的）/分		100	5.2
(3)	色光（与标准品）	目测	近似~微	5.2
		测色（D65 光源） <sup>a</sup> ：		5.2
		DE ≤	0.80	
		DC	—0.50~0.50	
		DH	—0.50~0.50	
(4)	水分的质量分数/% ≤		6.0	5.3
(5)	水不溶物的质量分数/% ≤		0.2	5.4
(6)	pH 值		7.0~8.5	5.5
(7)	溶解度（50℃）/(g/L) ≥		200	5.6
(8)	防尘性/级 >		2	5.7
(9)	固色率/% ≥		90	5.8
(10)	有害芳香胺/(mg/kg)		符合 GB 19601 和 GB/T 24101 的标准要求	5.9
(11)	重金属元素/(mg/kg)		符合 GB 20814 的标准要求	5.10
<sup>a</sup> 供需双方协商决定是否控制测色色光指标。				

3.2 C. I. 反应黄 175 在棉织物上的色牢度按本标准 5.11 测定，应不低于表 2 规定的要求。

表 2 C. I. 反应黄 175 在棉织物上的色牢度

单位为级

轧染深度	耐光 (氙弧)	耐汗光		耐皂洗 95℃			耐汗渍						耐摩擦		耐热压 200℃	耐氯化水 有效氯 50 mg/L
							酸			碱						
		酸	碱	变色	棉沾	粘沾	变色	棉沾	毛沾	变色	棉沾	毛沾	干	湿	变色 (4 h 后)	
1/1	5	4-5	4-5	4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	3-4	4	4	
注：10 g/L 轧染深度相当于 1/1 染色标准深度。																

4 采样

以批为单位采样，一次拼混均匀的产品为一批。每批采样件数应符合 GB/T 6678—2003 中 7.6 的规定。所采样产品的包装应完好，采样时不应使外界杂质落入产品中。用探管从上、中、下三部分采样，所采样品总量应不少于 200 g。将采得的样品充分混匀后，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、批号、生产厂名称、采样日期、采样地点。一个供检验，另一个保存备查。

5 试验方法

5.1 外观的评定

在自然北昼光下目视评定。

5.2 色光和强度的测定

5.2.1 染料标准样品

染料标准样品为测定色光和强度用的对照品，由供需双方协商确定并共同封存。

5.2.2 染色一般条件

染色时的一般条件应符合 GB/T 2374—2017 的有关规定。

轧染深度：10 g/L。

5.2.3 轧染液的配制

按表 3 的规定称取染料标准品和染料样品（精确至 0.000 5 g），分置于 5 个 150 mL 烧杯中，分别加入 20 mL 蒸馏水，充分搅拌溶解，然后分别加入 80 mL 2.5 g/L 海藻酸钠溶液，搅拌均匀。临用前分别加入碳酸氢钠，充分搅拌溶解。

表 3 轧染液的配制

染浴组分	染样编号和染液中各组分的量				
	1	2	3	4	5
染料标准品/g	0.95	1.00	1.05	—	—
染料样品/g	—	—	—	0.95	1.00
碳酸氢钠/g	1	1	1	1	1
水/mL	20	20	20	20	20
2.5 g/L 海藻酸钠溶液/mL	80	80	80	80	80

5.2.4 轧染操作

按 GB/T 2387—2013 中 6.2.4 的规定进行。

5.2.5 固色

按 GB/T 2387—2013 中 6.2.5.1 的规定进行，饱和汽蒸 15 min。

5.2.6 皂煮

按 GB/T 2387—2013 中 6.2.6 的规定进行。

5.2.7 色光和强度的评定

按 GB/T 2374—2017 中 7.1 的有关规定进行。

### 5.3 水分的测定

按 GB/T 2386—2014 中 3.2 烘干法的规定进行。

### 5.4 水不溶物的测定

按 GB/T 2381—2013 中有关水溶性染料的规定进行。

### 5.5 pH 值的测定

按 GB/T 2390 的规定进行。

### 5.6 溶解度的测定

按 GB/T 3671.1—1996 的规定进行，溶解温度为  $50\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

### 5.7 防尘性的测定

按 GB/T 6693—2009 中有关目测法的规定进行。

### 5.8 固色率的测定

按 GB/T 27592—2011 的规定进行。轧染深度、轧染、固色操作按照本标准 5.2 的规定进行。测定波长为最大吸收波长（约 420 nm）。

### 5.9 有害芳香胺的测定

按 GB 19601 和 GB/T 24101 的规定进行。

### 5.10 重金属元素的测定

按 GB 20814 的规定进行。

### 5.11 在棉织物上的色牢度的测定

#### 5.11.1 一般规定

所有色牢度的测试样应按 GB/T 4841.1—2006 的有关规定染成 1/1 染色标准深度。

#### 5.11.2 耐摩擦色牢度的测定

按 GB/T 3920—2008 的有关规定进行。

#### 5.11.3 耐皂洗色牢度的测定

按 GB/T 3921—2008 的规定进行。试验条件采用 GB/T 3921—2008 表 2 中的试验方法 D（4）。

#### 5.11.4 耐汗渍色牢度的测定

按 GB/T 3922—2013 的有关规定进行。

#### 5.11.5 耐热压色牢度的测定

按 GB/T 6152—1997 的有关规定进行，200  $^{\circ}\text{C}$  干压（4 h 后评定）。

#### 5.11.6 耐光色牢度的测定

按 GB/T 8427—2008 的有关规定进行。

#### 5.11.7 耐氯化水色牢度的测定

按 GB/T 8433—2013 的有关规定进行。有效氯 50 mg/L，工作液按 GB/T 8433—2013 中 5.3 的规定配制。

#### 5.11.8 耐汗光色牢度的测定

按 GB/T 14576—2009 的有关规定进行。酸、碱汗液符合 GB/T 14576—2009 中 5.2 和 5.3 的要求。

### 6 检验规则

#### 6.1 检验分类

本标准第 3 章所列的检验项目均为型式检验项目。其中本标准表 1 中 (1) ~ (8) 项为出厂检验项目，应逐批进行检验。

在正常连续生产情况下，每年至少进行一次型式检验。

但如有下述情况需进行型式检验：

- a) 新产品最初定型时；
- b) 产品异地生产时；
- c) 生产配方、工艺及原材料有较大改变时；
- d) 停产 3 个月后又恢复生产时；
- e) 客户提出要求时。

#### 6.2 出厂检验

C. I. 反应黄 175 应由生产厂的质量检验部门检验合格，附合格证明后方可出厂。生产厂应保证所有出厂的 C. I. 反应黄 175 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的要求，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的要求，则整批产品判定为不合格。

### 7 标志、标签、包装、运输、贮存

#### 7.1 标志

C. I. 反应黄 175 的每个包装容器上都应涂印耐久、清晰的标志。

标志内容至少应有：

- a) 产品名称；
- b) 生产厂名称、地址；
- c) 生产日期；
- d) 净含量。

## 7.2 标签

产品应有标签，标签上应注明产品生产日期、合格证明、执行标准编号、批号。

## 7.3 包装

C. I. 反应黄 175 装于内衬塑料袋的包装容器内，并加密封，每件净含量  $25\text{ kg} \pm 0.2\text{ kg}$ ，其他包装可与用户协商确定。

## 7.4 运输

运输时应防止倒置，小心轻放，避免碰撞，切勿损坏包装。

## 7.5 贮存

C. I. 反应黄 175 应贮存于阴凉、干燥、通风处，防止受潮受热。贮存期 2 年。

---

中华人民共和国

化工行业标准

**C. I. 反应黄 175、C. I. 分散棕 27、C. I. 反应红 35、  
液体 C. I. 直接黄 147 和 N-乙基-N-氰乙基苯胺  
(2018)**

HG/T 5474~5478—2018

出版发行：化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

北京科印技术咨询服务公司海淀数码印刷分部

880mm×1230mm 1/16 印张 3½ 字数 75.6 千字

2019 年 3 月北京第 1 版第 1 次印刷

书号：155025·2611

---

购书咨询：010-64518888

售后服务：010-64518899

网址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

---

定价：50.00 元

版权所有 违者必究

打印日期：2019年5月13日

