

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

G 57

备案号:34659—2012

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 4258—2011

反应蓝 FL-RN

Reactive blue FL-RN

2011-12-20 发布

2012-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准依据 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》进行编制。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布单位不承担识别这些专利的责任。

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：丽源(湖北)科技有限公司、沈阳化工研究院有限公司。

本标准主要起草人：尚爱国、马君庆。

反应蓝 FL-RN

1 范围

本标准规定了反应蓝 FL-RN 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。

本标准适用于化学结构属于甲贲铜络合结构的反应蓝 FL-RN 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,仅所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—2007 染料 染色测定的一般条件规定
- GB/T 2381—2006 染料及染料中间体 不溶物质含量的测定
- GB/T 2386—2006 染料及染料中间体 水分的测定
- GB/T 2387—2006 反应染料 色光和强度的测定
- GB/T 2390 水溶性染料 pH 值的测定
- GB/T 2391—2006 反应染料 固色率的测定
- 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—1995 纺织品耐汗渍色牢度试验方法(eqv ISO 105-E04 : 1994)
- 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(idt ISO 105-Z06 : 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—1998 纺织品 色牢度试验 耐氯化水色牢度(游泳池水)(eqv ISO 105-E03 : 1994)
- GB/T 14576—1993 纺织品耐光、汗复合色牢度试验方法
- GB 19601 染料产品中 23 种有害芳香胺的限量及测定
- GB 20814 染料产品中 10 种重金属元素的限量及测定

3 要求

3.1 反应蓝 FL-RN 的质量要求应符合表 1 的规定。

表 1 反应蓝 FL-RN 的质量要求

项目	指标	试验方法
(1)外观	蓝色均匀粉末或颗粒	5.1
(2)强度(为标准品的)/分	100	5.2
(3)色光(与标准品)	近似~微	5.2
(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	5.0~7.0	5.5
(7)溶解度(50℃)/(g/L)	≥200	5.6
(8)防尘性/级	≥3	5.7
(9)固色率/%	≥80	5.8
(10)有害芳香胺的质量分数	符合 GB 19601 的标准要求	5.9
(11)重金属元素的质量分数	符合 GB 20814 的标准要求(铜除外)	5.10
(12)在棉织物上的色牢度/级	不低于本标准 3.2 要求	5.11

3.2 反应蓝 FL-RN 在棉织物上的色牢度应不低于表 2 的规定。

表 2 反应蓝 FL-RN 在棉织物上的色牢度

染色深度	耐光 (氙弧)	耐汗光		耐洗 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	5-6	4-5	4-5	3-4	3-4	4	4	4-5	4-5	4	4	4-5	4-5	3	4	2

注:3.5 % (owf) 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。所采样产品的包装必须完好,采样时勿使外界杂质落入产品中,用探管从上、中、下三部分采样,所采样品总量不得少于 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、取样日期、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

采用目视评定。

5.2 色光和强度的测定

5.2.1 染色一般条件

染色时的一般条件应符合 GB/T 2374—2007 的有关规定。染色操作按 GB/T 2387—2006 中 6.1 的规定进行。

染色用棉布或棉纱:5 g,染色浴比:1:40;或用棉针织布或棉纱:10 g,染色浴比:1:20。染色深度:2%(owf)。

5.2.2 染浴的配制

以 5 g 棉布或棉纱染色为例,于五个染杯中,按表 3 规定配制染浴。如用 10 g 棉纱或棉针织布,表 3 中染料用量增加一倍。

表 3 染浴的配制 单位为毫升

染浴组分	染浴中各组分的体积				
	1	2	3	4	5
2 g/L 染料标准品溶液	47.5	50	52.5		—
2 g/L 染料样品溶液	—			47.5	50
200 g/L 无水硫酸钠溶液	60	60	60	60	60
200 g/L 无水碳酸钠溶液	20	20	20	20	20
蒸馏水	72.5	70	67.5	72.5	70

5.2.3 染色操作

按 GB/T 2387—2006 中 6.1.5 的规定进行,吸色温度和固色温度均为 60℃。

5.2.4 皂煮

按 GB/T 2387—2006 中 6.1.6 的规定进行。

5.2.5 色光和强度的评定

按 GB/T 2374—2007 中第 7 章的有关规定进行。

5.3 水分的测定

按 GB/T 2386—2006 中 3.2 烘干法的规定进行。

5.4 水不溶物的测定

按 GB/T 2381—2006 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℃±2℃。

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 2391—2006 中 6.2 的规定进行。吸色和固色温度、助剂用量参照本标准 5.2 的规定。

5.9 有害芳香胺的量的测定

按 GB 19601 的规定进行。

5.10 重金属元素的量的测定

按 GB 20814 的规定进行。

5.11 在棉织物上色牢度的测定

5.11.1 一般规定

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

5.11.2 耐摩擦色牢度的测定

耐摩擦色牢度按 GB/T 3920—2008 的规定进行。

5.11.3 耐洗色牢度的测定

耐洗色牢度按 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

耐汗渍色牢度按 GB/T 3922—1995 的规定进行。

5.11.5 耐热压色牢度的测定

耐热压色牢度按 GB/T 6152—1997 的规定进行,200℃干压(4 h 后评定)。

5.11.6 耐光色牢度的测定

耐光色牢度按 GB/T 8427—2008 的规定进行。

5.11.7 耐氯化水色牢度的测定

耐氯化水色牢度按 GB/T 8433—1998 的规定进行。

5.11.8 耐汗光色牢度的测定

耐汗光色牢度按 GB/T 14576—1993 中 7.2 的规定进行。

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) 停产三个月后又恢复生产时;
- e) 客户要求时。

6.2 出厂检验

反应蓝 FL-RN 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反应蓝 FL-RN 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

反应蓝 FL-RN 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

反应蓝 FL-RN 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

反应蓝 FL-RN 应贮存于阴凉、干燥、通风处,防止受潮受热。贮存期二年。

中华人民共和国

化工行业标准

反应蓝 FL-RN

HG/T 4258—2011

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)

化学工业出版社印刷厂

880mm×1230mm 1/16 印张 1/2 字数 11 千字

2012 年 6 月北京第 1 版第 1 次印刷

书号：155025·1173

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：10.00 元

版权所有 违者必究