

ICS 71.100.01;87.060.10
G 57
备案号:38633—2013

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 4414—2012

酸性蓝 F-2AL (C. I. 酸性蓝 25)

Acid blue F-2AL(C. I. Acid blue 25)

2012-12-28 发布

2013-06-01 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《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》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/TC 134)归口。
本标准起草单位：恒升化工(启东)有限公司、河北永泰柯瑞特化工有限公司、沈阳化工研究院有限公司。
本标准主要起草人：房永法、王勇、李国利、贾彦勋、童绪文、孟晨萍。

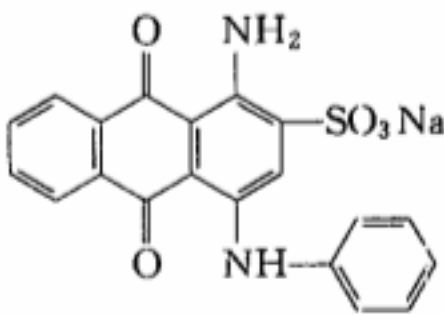
酸性蓝 F-2AL (C. I. 酸性蓝 25)

1 范围

本标准规定了酸性蓝 F-2AL (C. I. 酸性蓝 25)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。

本标准适用于酸性蓝 F-2AL 的产品质量控制。

结构式：



分子式： $C_{20}H_{13}N_2NaO_5S$

相对分子质量：416.38(按 2009 年国际相对原子质量)

CAS RN:6408-78-2

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 2378—2003 酸性染料 染色色光和强度的测定
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 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 5713—1997 纺织品 色牢度试验 耐水色牢度(eqv ISO 105-E01 : 1994)
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 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 酸性蓝 F-2AL 的质量要求应符合表 1 的规定。

表 1 酸性蓝 F-2AL 的质量要求

| 项 目 | | 指 标 | 试验方法 |
|-------------------|---|-------------------|----------|
| (1)外观 | | 深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/% | ≤ | 8.0 | 5.3 |
| (5)水不溶物的质量分数/% | ≤ | 0.2 | 5.4 |
| (6)溶解度(90℃)/(g/L) | ≥ | 30 | 5.5 |
| (7)防尘性/级 | ≥ | 3 | 5.6 |
| (8)有害芳香胺的质量分数 | | 符合 GB 19601 的标准要求 | GB 19601 |
| (9)重金属元素的质量分数 | | 符合 GB 20814 的标准要求 | GB 20814 |

3.2 酸性蓝 F-2AL 在锦纶织物上的色牢度按 5.9 测定,应不低于表 2 的规定。

表 2 酸性蓝 F-2AL 在锦纶织物上的色牢度

| 染色深度 | 耐光 (氙弧) | 耐洗 50 ℃ | | | 耐汗渍 | | | | | | 耐水 | | | 耐摩擦 | | 耐热压 180 ℃ |
|-------------------------------|------------|------------|----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|
| | | | | | 酸 | | | 碱 | | | | | | | | |
| | | 变色 | 棉沾 | 锦沾 | 变色 | 棉沾 | 锦沾 | 变色 | 棉沾 | 锦沾 | 变色 | 棉沾 | 锦沾 | 干 | 湿 | |
| 1/1 | 5 | 2 | 3 | 2 | 4~5 | 4 | 3~4 | 4~5 | 3~4 | 2~3 | 4~5 | 3~4 | 2~3 | 4~5 | 4~5 | 4~5 |
| 注：0.8 % (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 锦纶染色法(仲裁检验方法)

5.2.1.1 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 2378—2003 中 6.2 的规定进行。

染色深度规定为 0.5%(owf),染色用 4 g 锦纶织物,染色浴比为 1:50(在染色均匀的前提下,也可根据实际情况选择其他浴比)。

5.2.1.2 染浴的配制

以一般染色机染色,采用 1:50 的浴比为例,于五个染杯中,按表 3 规定配制染浴。

表 3 染浴的配制 单位为毫升

| 染浴组分 | 染样编号和染浴中各组分的体积 | | | | |
|--------------|----------------|-----|-----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 0.5 g/L 标样溶液 | 38 | 40 | 42 | — | — |
| 0.5 g/L 试样溶液 | — | — | — | 38 | 40 |
| 50 g/L 乙酸铵溶液 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 蒸馏水 | 158 | 156 | 154 | 158 | 156 |

5.2.1.3 染色操作

按 GB/T 2378—2003 中 6.2.4 的规定进行,室温入染,控制升温速度 0.7℃/min,在 70℃~75℃ 下续染 30 min。

5.2.2 羊毛染色法

5.2.2.1 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 2378—2003 中 6.1 条表 1 规定的弱酸性染色法进行。

染色深度规定为 0.5%(owf),染色用 4 g 羊毛凡力丁或毛线,染色浴比为 1:50(在染色均匀的前提下,也可根据实际情况选择其他浴比)。

5.2.2.2 染浴的配制

以一般染色机染色,采用 1:50 的浴比为例,于五个染杯中,按表 4 规定配制染浴。

表 4 染浴的配制 单位为毫升

| 染浴组分 | 染样编号和染浴中各组分的体积 | | | | |
|-----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 0.5 g/L 标样溶液 | 38 | 40 | 42 | — | — |
| 0.5 g/L 试样溶液 | — | — | — | 38 | 40 |
| 100 g/L 无水硫酸钠溶液 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 10 g/L 乙酸溶液 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 蒸馏水 | 156 | 154 | 152 | 156 | 154 |

5.2.2.3 染色操作

按 GB/T 2378—2003 中 6.1 条表 1 规定的弱酸性染色法进行。室温入染,控制升温速度 0.7℃/min,在 70℃~75℃ 下续染 45 min。

5.2.3 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 溶解度的测定

按 GB/T 3671.1—1996 的规定进行,溶解温度为 90℃±2℃。

5.6 防尘性的测定

按 GB/T 6693—2009 中有关目测法的规定进行。

5.7 有害芳香胺的量的测定

按 GB 19601 的规定进行。

5.8 重金属元素的量的测定

按 GB 20814 的规定进行。

5.9 在锦纶织物上色牢度的测定

5.9.1 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。

5.9.2 耐摩擦色牢度的测定

耐摩擦色牢度按 GB/T 3920—2008 的有关规定进行。

5.9.3 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 B(2)。

5.9.4 耐汗渍色牢度的测定

耐汗渍色牢度按 GB/T 3922—1995 的有关规定进行。

5.9.5 耐水色牢度的测定

耐水色牢度按 GB/T 5713—1997 的有关规定进行。

5.9.6 耐热压色牢度的测定

耐热压色牢度按 GB/T 6152—1997 的有关规定进行,180℃干压(4 h 后评定)。

5.9.7 耐光色牢度的测定

耐光色牢度按 GB/T 8427—2008 的有关规定进行。

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)~(7)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) 客户提出要求时。

6.2 出厂检验

酸性蓝 F-2AL 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酸性蓝 F-2AL 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

酸性蓝 F-2AL 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

酸性蓝 F-2AL 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

酸性蓝 F-2AL 应贮存于阴凉、干燥、通风处,防止受潮受热。

中华人民共和国
化工行业标准
酸性蓝 F-2AL (C. I. 酸性蓝 25)
HG/T 4414—2012

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
2013 年 4 月北京第 1 版第 1 次印刷
书号:155025·1417

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

定价:10.00 元 版权所有 违者: