

中华人民共和国化工行业标准

HG/T xxxxx—xxxx

C. I. 酸性蓝 335

C.I. Acid blue 335

(报批稿)

xxxx-xx-xx 发布

xxxx-xx-xx 实施

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国染料标准化技术委员会（SAC/TC 134）归口。

本文件起草单位：恒升化工有限公司、沈阳化工研究院有限公司、沈阳沈化院测试技术有限公司、厦门银都利工业有限公司、国家染料质量监督检验中心。

本文件主要起草人：李信、王勇、向梅、李国利、薛岩、董仲生、姬兰琴。

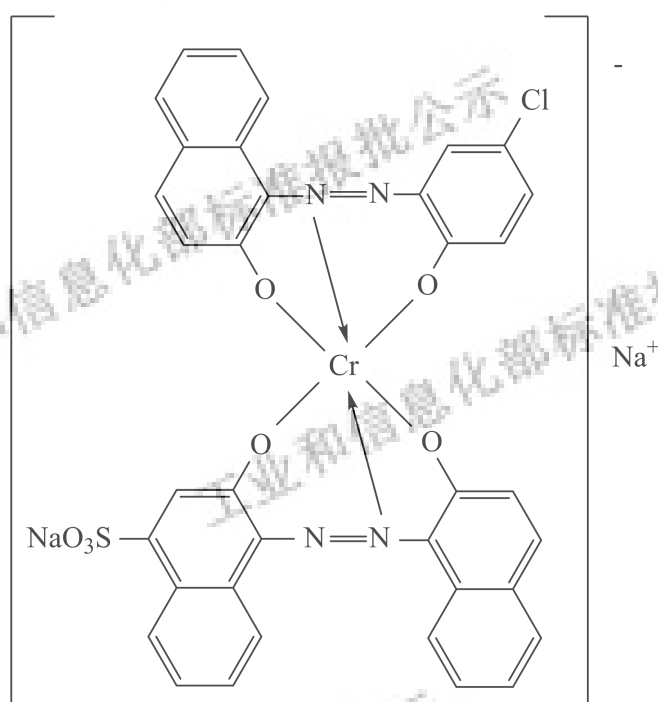
C.I. 酸性蓝 335

1 范围

本文件规定了C.I.酸性蓝335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。

本文件适用于 C.I.酸性蓝 335 的产品质量控制。

结构式：



分子式：C₃₆H₂₀ClCrN₄Na₂O₇S

相对分子质量：786.06（按 2019 年国际相对原子质量）

CAS RN：75214-56-1

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2378—2012 酸性染料 染色色光和强度的测定
- 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 3671.1—1996 水溶性染料溶解度和溶液稳定性的测定

- GB/T 3920—2008 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度
 GB/T 3921—2008 纺织品 色牢度试验 耐皂洗色牢度
 GB/T 3922—2013 纺织品耐汗渍色牢度试验方法
 GB/T 4841.1—2006 染料染色标准深度色卡 1/1
 GB/T 5713—2013 纺织品 色牢度试验 耐水色牢度
 GB/T 6152—1997 纺织品 色牢度试验 耐热压色牢度
 GB/T 6678—2003 化工产品采样总则
 GB/T 6687 染料名词术语
 GB/T 6693—2009 染料 粉尘飞扬性的测定
 GB/T 8427—2019 纺织品 色牢度试验 耐人造光色牢度：氙弧
 GB/T 8433—2013 纺织品 色牢度试验 耐氯化水色牢度（游泳池水）
 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

3 术语和定义

GB/T 6687界定的术语和定义适用于本文件。

4 要求

4.1 C. I. 酸性蓝 335 的质量要求应符合表 1 的规定。

表 1 C. I. 酸性蓝 335 的质量要求

序号	项目	指标	试验方法	
(1)	外观	深褐色至黑色均匀粉末或颗粒	6.1	
(2)	强度（为标准品的）/分	100	6.2	
(3)	色光（与标准品）	目测	近似~微	6.2
		测色（D65 光源） ^a ：		6.2
		DE	≤ 0.50	
		DC	-0.30~0.30	
DH	-0.30~0.30			
(4)	水分的质量分数/（%）	≤ 8.0	6.3	
(5)	水不溶物的质量分数/（%）	≤ 0.2	6.4	
(6)	溶解度（90℃）/（g/L）	≥ 100	6.5	
(7)	防尘性/级	≥ 3	6.6	
(8)	有害芳香胺/（mg/kg）	符合 GB 19601 和 GB/T 24101 的标准要求	6.7	
(9)	重金属元素/（mg/kg）	符合 GB 20814 的标准要求（铬除外）	6.8	

^a 供需双方协商决定是否控制测色色光指标。

4.2 C.I.酸性蓝 335 在锦纶织物上的色牢度按本文件 6.9 测定，不应低于表 2 规定的级别。

表2 C.I.酸性蓝 335 在锦纶织物上的色牢度

染色深度	耐光 (氙弧)	耐皂洗 50℃			耐汗渍						耐水			耐摩擦		耐热压 180℃	耐氯化水 有效氯 50mg/L
		变色	棉沾	锦沾	酸			碱			变色	棉沾	锦沾	干	湿	变色 (4h后)	
					变色	棉沾	锦沾	变色	棉沾	锦沾							
1/1	7	4-5	4-5	3-4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	3

注：1.2% (owf) 相当于1/1染色标准深度。

5 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，所采样品总量不应少于200g。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、地点。一个供检验，一个保存备查。

6 试验方法

6.1 外观的评定

在自然北昼光下目视评定。

6.2 色光和强度的测定

6.2.1 染料标准品

染料标准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。

6.2.2 锦纶染色法（仲裁检验方法）

6.2.2.1 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。染色操作按GB/T 2378—2012中6.2的规定进行。

染色深度规定为1.0% (owf)，染色用4g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它浴比）。

6.2.2.2 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3规定配制染浴。

6.2.2.3 染色操作

按GB/T 2378—2012中6.2.4的规定操作。具体染色条件如下：室温入染，控制升温速度1℃/min，升温到70℃，在70℃±2℃下保温染色30min。

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
1 g/L 标样溶液	38	40	42	—	—
1 g/L 试样溶液	—	—	—	38	40
50g/L 乙酸铵溶液	4	4	4	4	4
蒸馏水	156	154	152	156	154

6.2.3 羊毛染色法

6.2.3.1 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。染色操作按GB/T 2378—2012中6.1条表1规定的弱酸性染色法进行。

染色深度规定为1.0% (owf)，染色用4g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它浴比）。

6.2.3.2 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
1 g/L 标样溶液	38	40	42	—	—
1 g/L 试样溶液	—	—	—	38	40
100g/L 无水硫酸钠溶液	4	4	4	4	4
10g/L 乙酸溶液	2	2	2	2	2
蒸馏水	156	154	152	156	154

6.2.3.3 染色操作

按GB/T 2378—2012中6.1条表1规定的弱酸性染色法进行操作。室温入染，升温到95℃，在95℃±2℃下保温染色45min。

6.2.4 色光和强度的评定

按GB/T 2374—2017中7.1的有关规定进行。

6.3 水分的测定

按GB/T 2386—2014中3.2烘干法的规定进行。

6.4 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。

6.5 溶解度的测定

按GB/T 3671.1—1996的规定进行，溶解温度为 $90^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

6.6 防尘性的测定

按GB/T 6693—2009中有关目测法的规定进行。

6.7 有害芳香胺的测定

按GB 19601和GB/T 24101的规定进行。

6.8 重金属元素的测定

按GB 20814的规定进行。

6.9 在锦纶织物上色牢度的测定

6.9.1 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。

6.9.2 耐摩擦色牢度的测定

按GB/T 3920—2008的有关规定进行。

6.9.3 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B（2）。

6.9.4 耐汗渍色牢度的测定

按GB/T 3922—2013的有关规定进行。

6.9.5 耐水色牢度的测定

按GB/T 5713—2013的有关规定进行。

6.9.6 耐热压色牢度的测定

按GB/T 6152—1997的有关规定进行， 180°C 干压（4h后评定）。

6.9.7 耐光色牢度的测定

按GB/T 8427—2019的有关规定进行。

6.9.8 耐氯化水色牢度的测定

按GB/T 8433—2013的有关规定进行。工作液按GB/T 8433—2013中5.3的规定配制。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分为型式检验和出厂检验。

本文件第4章所列的检验项目均为型式检验项目。其中本文件表1中(1)~(7)项为出厂检验项目,应逐批进行检验。

7.2 型式检验

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。

7.3 出厂检验

C.I.酸性蓝335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.酸性蓝335产品均符合本文件的要求。

7.4 复检

如果检验结果中有一项指标不符合本文件的要求时,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文件要求,则整批产品判定为不合格。

8 标志、标签、包装、运输、贮存

8.1 标志

C.I.酸性蓝335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。

8.2 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。

8.3 包装

C.I.酸性蓝335装于内衬塑料袋的包装容器内,并加密封,每件净含量 $25\text{kg}\pm 0.25\text{kg}$,其它包装可与用户协商确定。

8.4 运输

运输时应防止倒置,小心轻放,避免碰撞,切勿损坏包装。

8.5 贮存

C.I.酸性蓝335应贮存于阴凉、干燥、通风处,防止受潮受热。