



Q/HA

江苏省海安石油化工厂企业标准

Q/320621HA027-2018
代替 Q/320621HA027-2015

匀染剂
AN

2018-07-10 发布

2018-07-12 实施

江苏省海安石油化工厂

发布



前 言

本标准由江苏省海安石油化工厂提出并负责起草。

本标准主要起草人杨素彬 周长金 刘元生。

本标准于 1995 年 11 月 30 日首次发布,1999 年确认有效,2003 年确认有效,2006 年确认有效,2009 年确认有效,2012 年确认有效,2015 年确认有效,2018 年确认有效。

企业标准信息公共服务平台
2018年07月09日 16点40分
公开



匀染剂 AN

1 范围

本标准规定了匀染剂 AN 的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。
本标准适合于脂肪胺与环氧乙烷缩合而制得的匀染剂 AN。

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 6680 液体化工产品采样通则

GB/T 9281.1 透明液体 加氏颜色等级评定

GB/T 11275 表面活性剂 含水量的测定

3 要求

匀染剂 AN 的理化指标应符合表 1 规定。

表 1 理化指标

项 目	指 标
外 观	黄褐色油状或膏状物
色 度, (加氏)	≤ 9
总 胺 值, mgKOH/g	65~75
叔 胺 值, mgKOH/g	65~75
水 份, %	≤ 1.0

4 试验方法

4.1 外观

目测法。

4.2 总胺值

4.2.1 原理

本方法以结晶紫作为指示剂，用高氯酸标准溶液滴定样品中的乙氧基化脂肪胺，测定总胺值。

4.2.2 试剂或材料

4.2.2.1 高氯酸(GB/T 623-77): 分析纯;



4.2.2.2 乙酸 (GB/T676-78): 分析纯;

4.2.2.3 乙酸酐 (GB/T678-78): 分析纯;

4.2.2.4 结晶紫指示剂: 称取 10g (准至 0.1g) 结晶紫于 125mL 滴瓶中, 加 100mL 冰乙酸摇匀;

4.2.2.5 0.02mol/L 高氯酸标准溶液配制与标定:

配制: 取 4.5mL 高氯酸及 300mL 冰乙酸于 1000mL 的棕色试剂瓶中, 加 20mL 乙酸酐, 充分摇匀, 再用冰乙酸稀释至 1000mL, 静置过后标定。

标定: 称取 0.1g (准至 0.0002g) 经 120℃ 干燥至恒重的基准物苯二甲酸氢钾于 250mL 碘量瓶中, 加 20mL 冰乙酸, 使其溶解, 加结晶紫指示剂 1 滴, 用配制好的高氯酸标准溶液滴定至溶液由紫红色变成蓝色即为终点, 同时作一空白试验。

高氯酸标准溶液的摩尔浓度 M 按式(1)计算:

$$M = \frac{W}{0.2042 (V - V_1)} \quad (1)$$

式中: W —— 苯二甲酸氢钾的重量, g;

V —— 苯二甲酸氢钾耗用的高氯酸毫升数, mL;

V_1 —— 空白耗用的高氯酸毫升数, mL;

0.2042 —— 苯二甲酸氢钾的毫克当量。

4.2.3 仪器或设备

4.2.3.1 碘量瓶: 250mL;

4.2.3.2 移液管: 20mL;

4.2.3.3 移液管: 15mL;

4.2.3.4 酸式滴定管: 25mL, 分刻度为 0.1mL。

4.2.4 测定步骤

称取约 0.2g (准至 0.0002g) 样品于 250mL 的碘量瓶中, 用移液管吸取 20mL 冰乙酸入碘量瓶; 摇动使其溶解, 加结晶紫指示剂 1 滴, 用标准高氯酸溶液滴定由紫红色变为蓝色即为终点, 同时作一空白滴定。

4.2.5 分析结果的计算

总胺值以 mgKOH/g 表示, 由式 (2) 计算:

$$\text{总胺值} = \frac{M (V - V_1) \times 56.11}{W} \quad (2)$$

式中: V —— 样品耗用高氯酸标准溶液的毫升数, mL;

V_1 —— 空白耗用高氯酸标准溶液的毫升数, mL;

M —— 高氯酸标准溶液的摩尔浓度, mol/L;

W —— 样品量, g。

4.3 叔胺值

4.3.1 原理

伯胺和仲胺用乙酸酐进行乙酰化后, 在乙酸溶液中, 用高氯酸标准溶液滴定叔胺值。

4.3.2 分析步骤



称取约 0.2g(准至 0.0002g)样品于 250mL 的碘量瓶中，用移液管吸取 15mL 乙酸酐移入碘量瓶；摇匀使其溶解，在室温下静置 30 分钟，加结晶紫指示剂 1 滴，用标准高氯酸溶液滴定由紫红色变成蓝色即为终点，同时作一空白滴定。

4.3.3 分析结果的计算

叔胺值以 mgKOH/g 表示，由式 (3) 计算：

$$\text{叔胺值} = \frac{M(V - V_1) \times 56.11}{W} \dots\dots\dots (3)$$

式中：V —— 样品耗用高氯酸标准溶液的毫升数，mL；
 V₁ —— 空白耗用高氯酸标准溶液的毫升数，mL；
 M —— 高氯酸标准溶液的摩尔浓度 mol/L；
 W —— 样品量，g。

4.4 色度

按 GB/T 9281.1 的规定进行。

4.5 水份

按 GB/T 11275 的规定进行。

5 检验规则

- 5.1 匀染剂 AN 应经厂质检科检验合格后方可出厂，并附有合格证。其中水份为定期检验项目，每月进行一次。
- 5.2 组批：以每釜产品为一批。
- 5.3 取样方法：从每批产品中任取 100 克样品检验。取样方法按 GB/T6680 的规定进行。
- 5.4 如发现有一项指标不合格，应重新自同批产品中加倍取样复检，复检结果仍有一项指标不合格时，则判该批产品不合格。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 每批包装好的匀染剂 AN 应有标志，其中内容包括：

- a) 生产厂名称、地址；
- b) 产品名称、商标；
- c) 产品标准号；
- d) 净含量；
- e) 批号、生产日期和保质期。

6.2 匀染剂 AN 用镀锌桶、铁桶或大口塑料桶包装，每桶净含量 200kg，或用大口塑料桶包装，每桶净含量 50kg。

6.3 运输时轻装轻卸，切勿将桶倒置。

6.4 匀染剂 AN 应贮存于阴凉干燥通风处，密封保存，保质期两年。