



Q/HA

江苏省海安石油化工厂企业标准

Q/320621HA073-2018

代替 Q/320621HA073-2015

企业标准信息公共服务平台
备案
2018年07月09日 15点25分

乳 化 剂

FM ODEA

SDEA LDEA

企业标准信息公共服务平台
备案
2018年07月09日 15点25分

2018-07-10 发布

2018-07-12 实施

江苏省海安石油化工厂

发 布



前 言

乳化剂 FM ODEA SDEA LDEA 为乙醇胺与脂肪酸的缩合物，分散于水成乳液状态。在金属加工中用于黑色金属、铝合金的净洗、润滑、抛光及防锈处理。在农药加工中作农药的 W/O 型乳化剂。在油墨工业中作油墨、颜料及乳胶漆的 W/O 型乳化剂。

本标准由江苏省海安石油化工厂提出并负责起草。

本标准主要起草人李朋珍 杨素彬 李国云。

本标准于 2006 年 7 月 10 日首次发布,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
备案
2018年07月09日 15点25分



乳化剂 FM ODEA SDEA LDEA

1 范围

本标准规定了乳化剂 FM ODEA SDEA LDEA 的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于乙醇胺与脂肪酸酯化而制的乳化剂 FM ODEA SDEA LDEA。

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 6368	表面活性剂 水溶液 pH 值的测定 电位法
GB/T 6680	液体化工产品采样通则
GB/T 6365	表面活性剂游离酸度或游离碱度的测定 滴定法
HG/T 3505	表面活性剂 皂化值的测定

3 要求

乳化剂 FM ODEA SDEA LDEA 理化指标应符合表 1 规定。

表 1 理化指标

项 目	指 标			
	FM	ODEA	SDEA	LDEA
外 观	黄色至红棕色粘稠液体		乳白色至淡黄色固体	
皂化值, mgKOH/g	120~140	-----	-----	-----
酸值, mgKOH/g	-----	≤15	≤20	≤15
总胺值, mgKOH/g	-----	≤45	≤45	≤55
pH 值	7.0~10.0	8.0~11.0	8.0~11.0	8.0~11.0

4 试验方法

4.1 外观

目视法。

4.3 皂化值

按 HG/T 3505 的规定进行。

4.4 pH值

按 GB/T 6368 的规定进行。

4.5 酸值

按 GB/T 6365 的规定进行。

4.6 总胺值

4.6.1 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。

4.6.2 试剂或材料

4.6.2.1 高氯酸(GB/T 623-77)：分析纯；

4.6.2.2 乙酸 (GB/T 676-78)：分析纯；

4.6.2.3 乙酸酐 (GB/T 678-78)：分析纯；

4.6.2.4 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；

4.6.2.5 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：

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

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；

V₁ —— 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。

4.6.3 仪器或设备

4.6.3.1 碘量瓶：250mL；

4.6.3.2 移液管：20mL；

4.6.3.3 移液管：15mL；

4.6.3.4 酸式滴定管：25mL，分刻度为 0.1mL。

4.6.4 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。

4.6.5 分析结果的计算

总胺值以 mgKOH/g 表示，由式 (2) 计算：



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

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；
W —— 样品量，g。

5 检验规则

- 5.1 乳化剂 FM ODEA SDEA LDEA 应经厂质检科检验合格后方可出厂，并附有合格证。
- 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 100g 样品检验。取样方法按 GB/T 6680 的规定进行。
- 5.4 检验中如有一项指标不合格，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，则该批产品不合格。

6 标志、包装、运输、贮存

- 6.1 每批包装好的乳化剂 FM ODEA SDEA LDEA 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 乳化剂 FM ODEA SDEA LDEA 装于塑料桶中，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 乳化剂 FM ODEA SDEA LDEA 应贮存于阴凉干燥通风处，密封保存，保质期两年。