YS

**中华人民共和国工业和信息化部** 发布

××××-××- ××实施

××××-××-××发布

乙基黄原酸甲酸乙酯

Ethyl ethyl xanthogenic formate

(预审稿)

YS/TXXX—××××

中华人民共和国有色金属行业标准

ICS27.220

F01

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会（SAC/TC 243）提出并归口。

本标准起草单位：沈阳有研矿物化工有限公司、铁岭选矿药剂有限公司、北京矿冶科技集团有限公司。

本标准主要起草人： 牟松、王咏梅、肖文革、张海龙、郭靖宇、赵越峰

乙基黄原酸甲酸乙酯

1. 范围

本标准规定了乙基黄原酸甲酸乙酯的要求、试验方法、检验规则和包装、标志、运输、贮存、质量证明书及合同（或订货单）内容。

本标准适用于以乙基黄原酸钠、氯甲酸乙酯、盐酸为原料生产的乙基黄原酸甲酸乙酯产品，该产品主要用作有色金属硫化矿浮选的捕收剂。

1. 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 261 闪点的测定 宾斯基-马丁闭口杯法

GB/T 4472 化工产品密度、相对密度测定

GB/T 6678 化工产品采样总则

GB/T 6680 液体化工产品采样通则

GB/T 13508 聚乙烯吹塑桶

GB/T 19161 包装容器 复合式中型散装容器

GB/T 8170 数值修约规则与极限的表示和判定

SN/T 0271 出口商品运输包装 塑料容器检验规程

1. 要求

3.1牌号、化学结构式、化学名称和产品状态

产品的牌号、化学结构式、化学名称和产品状态应符合表1的规定。

表1 产品的牌号、化学结构式、化学名称和产品状态

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 牌号 | 化学结构式 | 化学名称 | 产品状态 |
| B1-53 | 分子式：C5H10O3S2  结构式：  S O  CH3-CH2-O-C**∥**-S-C**∥**-O-C2H5  分子量（按2016年国际原子量）：182.252 | 乙基黄原酸甲酸乙酯 | 黄色透明油状液体 |

3.2化学成分及物理性能

产品的化学成分（质量分数）应符合表2的规定

表2 产品的化学成分(质量分数)及物理性能

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 牌号 | 产品名称 | 乙基黄原酸甲酸乙酯/% | 密度（20℃）/（g/cm3） | 闪点闭口/℃ |
| B1-53 | 乙基黄原酸甲酸乙酯 | ≥70 | 1.182～1.184 | ＞61℃ |

3.3 外观质量

产品为黄色透明油状液体,不应混有不溶性机械杂质。

1. 试验方法

4.1 **乙基黄原酸甲酸乙酯含量的**按照附录A（或仲裁方法）进行。

4.2 密度按GB/T 4472的规定测定。闭口闪点测定方法按GB/T 261的规定进行测定。

4.3 外观质量采用目视法检验。

1. 检验规则

5.1 检查与验收

5.1.1 产品由供方质量监督部门负责检验，保证产品质量符合本标准或合同（或订货单）内容的要求，并填写质量证明书。

5.1.2 需方应对收到的产品按本标准的规定进行检验。如检验结果与本标准或合同（或订货单）的规定不符时，应在收到产品之日起15个工作日内向供方提出，由供需双方协商解决；如需仲裁，仲裁取样应由供需双方共同进行。

5.2 组批

产品应成批提交验收，每批应由同生产工艺的产品组成。

5.3 检验项目

每批产品应进行化学成分、物理性能和外观质量的检验。

5.4 仲裁取样方法

产品的取样方法按GB/T 6680的规定进行，产品采样单元数按GB/T 6678的规定进行。采样的总量应保证检验的需要。

将所取试样混合均匀，分成两份，每份试样量不少于300 mL，分别装入两个具磨口塞清洁干燥的玻璃瓶中，做好标识。一瓶供检验用，另一瓶保存，以备查用，保存期限为15天。

5.5 检验结果的判定

5.5.1 数值修约的修约后的数字判定按GB/T 8170的规定执行。

5.5.2 化学成分、物理性能要求检验结果与本标准或合同（或订货单）不符时，应在同批产品中抽取双倍量单元数试样进行重复试验，重复试验结果有一项不符合本标准要求，则判整批产品不合格。

5.5.3 外观质量不合格，判该批不合格。

1. 标志、包装、运输、贮存和质量证明书

6.1 标志

每个包装容器上应用不易脱落的标识标明：

a) 供方名称、地址；

b) 产品名称和商标；

c) 产品批号、净重；

d) “防晒、防火、防倒置”字样；

e) 本标准编号；

f) 生产日期；

g) 保质期。

6.2 包装

6.2.1 塑料桶包装

产品采用220L闭口塑料桶，每桶产品净重200kg±0.5kg；或采用IBC塑料方桶，每桶产品净重1012±1kg或1050kg±1kg。国内塑料桶应符合GB/T 13508，出口塑料桶应符合SN/T 0271的规定，IBC塑料方桶应符合GB/T 19161的规定，出口产品按出口的相关规定执行。

6.2.2 其他要求

如需方对包装容器有特殊要求，由供需双方协商规定。

6.3 运输和贮存

产品的运输条件应为防晒、不能卧放或倒置。

产品的贮存条件应为通风、阴凉、防晒，不能卧放或倒置。

6.4 质量证明书

每批产品应附质量证明书，注明：

a) 供方名称、地址；

b) 产品名称、批号；

c) 件数、净重；

d) 各项检验分析的结果和供方质量监督部门印记；

e) 本标准编号；

f) 出厂日期。

7 合同（或订货单）内容

订购本标准所列产品的合同（或订货单）内应包括下列内容：

a) 产品名称；

b) 牌号；

c) 件数、净重；

d) 本标准编号；

e) 其他。

附 录 A

（规范性附录）

乙基黄原酸甲酸乙酯含量的测定 气相色谱法

A.1 范围

本附录规定了乙基黄原酸甲酸乙酯含量的测定方法。

本附录适用于以乙基黄原酸钠、氯甲酸乙酯、盐酸为原料生产的乙基黄原酸甲酸乙酯产品的测定。

A.2 方法摘要

采用气相色谱法，试样经过气相色谱仪的色谱柱，经仪器测定，用面积归一化法定量求得乙基黄原酸甲酸乙酯的含量。

A.3 仪器设备及气源

A.3.1 气相色谱仪。

A.3.2 色谱工作站。

A.3.3 微量进样器：1μL。

A.3.4色谱柱：毛细管柱SE-30，30m\*0.32mm\*0.50μL。

A.3.5 高纯氮气（纯度≥99.999%）。

A.3.6 高纯氢气（纯度≥99.999%）。

A.3.7 纯净空气。

A.4 分析步骤

A.4.1 操作条件

本附录推荐的典型分析条件见表A.1。

表 A.1 典型分析条件

|  |  |
| --- | --- |
| 柱相温度 | 155 ℃ |
| 汽化室温度 | 175 ℃ |
| 检测器温度 | 220 ℃ |
| 载气流量 | 30 ml/min |
| 助燃气流量 | 300 ml/min |
| 分流比 | 10:1 |
| 进样量 | 0.1 μl |

A.4.2 操作步骤

仪器的操作按说明书进行，待满足(A.4.1)条件后，并且仪器基线稳定后，用微量进样器开始采样，待组分全部流出后，采样结束。

A.5 结果计算

乙基黄原酸甲酸乙酯的质量分数wpsEC(%)，利用色谱工作站工作软件的面积归一法，直接读取结果报告，结果保留两位有效数字。

A.6 允许差

实验室间分析结果的差值不超过0.50%。

wpsEDwpsEE