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

(审定稿)

YS/TXXX—××××

中华人民共和国有色金属行业标准

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专利的责任。

本文件由全国有色金属标准化技术委员会（SAC/TC 243）提出并归口。

本文件起草单位：沈阳有研矿物化工有限公司、铁岭选矿药剂有限公司、矿冶科技集团有限公司。

本文件主要起草人：牟松、王咏梅、肖文革、张海龙、郭靖宇、赵越峰、吴桂叶、刘崇峻、刘慧南

乙基黄原酸甲酸乙酯

1. 范围

本文件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、随行文件及订货单内容。

本文件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 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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

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

SN/T 0271 出口商品运输包装 塑料容器检验规程

1. 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

1. 要求

4.1 化学结构式、化学名称和产品状态

乙基黄原酸甲酸乙酯的牌号为B1-53，其化学结构式和产品状态应符合表1的规定。

表1 产品的化学名称、化学结构式和产品状态

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 化学名称 | 化学结构式 | 产品状态 |
| 乙基黄原酸甲酸乙酯 | 分子式：C6H10O3S2  结构式：    分子量（按2016年国际原子量）：182.252 | 液体 |

4.2 化学成分及物理性能

产品的化学成分（质量分数）及物理性能应符合表2的规定

表2 产品的化学成分及物理性能

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | 乙基黄原酸甲酸乙酯含量（质量分数）  % | 密度（20℃条件下）  g/cm3 | 闭口闪点  ℃ |
| 乙基黄原酸甲酸乙酯 | ≥70.00 | 1.182～1.184 | ＞61℃ |

4.3 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

5.1乙基黄原酸甲酸乙酯含量的测定应按照附录A的规定进行。

5.2 产品的密度按GB/T 4472的规定测定。

5.3 闭口闪点的测定方法按GB/T 261的规定进行测定。

5.4 外观质量采用目视法检验。

1. 检验规则

6.1 检查与验收

6.1.1 产品由供方或第三方进行检验，保证产品质量符合本文件及订货单的规定。

6.1.2 需方可对收到的产品按本文件的规定进行检验。如检验结果与本文件或订货单的规定不符时，需方应以书面形式，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。

6.2 组批

每批产品允许多个生产批次组成一个检验批次，批数不限。

6.3 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。

6.4 取样和制样

6.4.1 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。

6.4.2 将所取试样混合均匀，分成两份，每份试样量不少于300mL，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。

6.5 检验结果的判定

6.5.1 检验结果的数值按GB/T 8170的规定进行修约，并采用修约值比较法判定。

6.5.2 化学成分检验结果与本文件或订货单不符时，判整批产品不合格。

6.5.3 物理性能要求检验结果与本文件或订货单不符时，应在同批产品（包括原检验不合格的那批或代表样）中抽取双倍量单元数试样进行重复试验，若重复试验结果有一项不符合本文件要求，则判整批产品不合格。

6.5.4 外观质量与本文件或订货单不符时，判该桶（或箱）不合格。

7 标志、包装、运输、贮存和随行文件

7.1 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) 本文件编号；

f) 生产日期；

g) 保质期。

7.2 包装

7.2.1 塑料桶包装

产品采用220L闭口塑料桶体积请确认，每桶产品净重200kg±0.5kg；或采用IBC塑料方桶，每桶产品净重1012kg±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。

7.2.2 其他

如需方对包装容器有特殊要求，由供需双方协商规定。

7.3 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。

7.4 随行文件

每批产品应附有随行文件，包括：

a) 产品质量证明书（包括供方名称、地址；产品名称、批号；件数、净重；本文件编号；出厂日期）；

b) 各项检验分析的结果和供方质量监督部门印记；

c) 产品使用说明书：正确搬运、使用、贮存方法等；

d) 其他。

8 订货单内容

需方可根据自身的要求，在订购本文件产品的合同（或订货单）内，列出如下内容：

a) 产品名称；

b) 牌号；

c) 件数、净重；

d) 本文件编号；

e) 其他。

附 录 A

（规范性）

乙基黄原酸甲酸乙酯含量的测定 气相色谱法

A.1 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.2 仪器设备及材料

A.2.1 气相色谱仪。

A.2.2 色谱工作站。

A.2.3 微量进样器：1μL。

A.2.4色谱柱：毛细管柱SE-30，30m×0.32mm×0.50μm。

A.2.5 高纯氮气（纯度≥99.999%）。

A.2.6 高纯氢气（纯度≥99.999%）。

A.2.7 纯净空气。

A.3 分析步骤

A.3.1 仪器条件

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 | 30ml/min |
| 助燃气流量 | 300ml/min |
| 分流比 | 10:1 |

A.3.2 测定

仪器的操作按说明书进行，待满足(A.3.1)条件后，并且仪器基线稳定后，用微量进样器进样，进样量为0.1μl，待组分全部流出后，采样结束，进行结果计算。

A.4 结果计算

乙基黄原酸甲酸乙酯的质量分数*w*(%)，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，结果保留至小数点后两位。

A.5 允许差

实验室间分析结果的差值不超过0.50%。

wpsED