

ICS 点击此处添加 ICS 号

CCS 点击此处添加 CCS 号

团 体 标 准

T/QGCML XXXX—XXXX

对羟基苯甲醛

P-hydroxybenzaldehyde

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

全国城市工业品贸易中心联合会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 技术要求 1

5 试验方法 2

6 检验规则 3

7 标志、包装、运输和贮存 4

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××××提出。

本文件由全国城市工业品贸易中心联合会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

对羟基苯甲醛

1 范围

本文件规定了对羟基苯甲醛的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。
本文件适用于对羟基苯甲醛的应用和检验。

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 191 包装储运图示标志
- GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备
- GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备
- GB/T 617 化学试剂 熔点范围测定通用方法
- GB/T 6283-2008 化工产品中水分含量的测定 卡尔·费休法（通用方法）
- GB/T 6678 化工产品采样总则
- GB/T 6679 固体化工产品采样通则
- GB/T 6682-2008 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 8170-2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 9729-2007 氯化物测定通用方法
- GB/T 9735-2008 重金属测定通用方法测定
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

对羟基苯甲醛 P-hydroxybenzaldehyde

对羟基苯甲醛，分子式为C₇H₆O₂，分子量为122.12，一种浅黄色或类白色结晶体，微有芳香气味。主要用途是用于医药工业和香料工业的重要中间体，工业生产主要有苯酚、对甲酚、对硝基甲苯等原料路线。工艺特点是原料易得，制造工艺较简单。

4 技术要求

对羟基苯甲醛的理化指标如表1所示。

表1 理化指标

项目	粗品	半精品	精品
外观	淡黄色结晶粉末	淡黄色结晶粉末	白色结晶粉末
含量 %	≥ 99.0	99.5	99.5
熔点 °C	≥ 114.5	115.0	115.0
水分 %	≤ 0.5	0.3	0.3
氯化物 ppm	/	根据客户要求检测	50
重金属 ppm	/	根据客户要求检测	8

项目	粗品	半精品	精品
不溶物 % ≤	/	根据客户要求检测	0.05
溶解度	/	根据客户要求检测	/

5 试验方法

本文件中所用试剂和水，在没有注明其它要求时，仅使用分析纯试剂和 GB/T 6682-2008 中规定的三级水或相应纯度的水。试验中所需标准溶液、制剂及制品，在没有注明其它要求时，均按 GB/T 601 和 GB/T 603 的规定制备。

5.1 外观

采用目视法进行测定。

5.2 含量的测定

用气相色谱面积归一法进行测定。

5.2.1 仪器和设备

- 仪器和设备包括：
- a) 一般实验室仪器；
 - b) 色谱仪：GC-9790；
 - c) 色谱工作站：N2010；
 - d) 微量进样器：10 uL；
 - e) 色谱柱：SE-54 (30 m×0.32 mm×0.5 um)

5.2.2 试剂

乙醇（分析纯）。

5.2.3 操作条件

- 操作条件如下列所示：
- a) 柱箱：210 ℃；
 - b) 检测器：230 ℃；
 - c) 汽化室：220 ℃；
 - d) N₂：30 ml/min；
 - e) H₂：30 ml/min；
 - f) Air：300 ml/min；
 - g) 进样量：0.2 μL；
 - h) 灵敏度：1 档；
 - f) 定量方法：归一法。

5.2.4 测定步骤

启动仪器，色谱操作条件稳定后，称取 0.5 g 样品溶于 13 ml 乙醇，用微量进样器吸取 0.2 μL 进样，待出峰完毕后，即可测得含量。

5.2.5 原理

100%扣除所得杂质含量，再扣除本文件中4.4 所得水分含量，即得对羟基苯甲醛的实际含量。

5.2.6 计算

含量%=100%－杂质含量%－水分含量%。

5.3 熔点的测定

按 GB/T 617 的规定进行。

5.4 水分的测定

按卡尔费休水份测定法以及GB/T 6283-2008进行检测。

5.5 氯化物的测定

氯化物按GB/T 9729-2007进行检测。

5.6 重金属的测定

按 GB/T 9735-2008 重金属测定通用方法测定。

5.7 不溶物的测定

预先将 G4 号玻璃坩埚放在 105-110 °C 烘箱中烘至恒温，称取 10 g 样品精确至 0.0002 g，加入 100 ml 二甲基酰胺溶解。用恒重并已称重的玻璃坩埚过滤样品，完毕，再将坩埚放入烘箱中烘至恒重，冷却后称量，按公式（1）进行计算。

$$X_1 = \frac{m_1 - m_2}{m} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中：
m₁——空坩埚质量，g；
m₂——不溶物加坩埚的质量，g；
m——样品的质量，g。

5.8 溶解度的测定

准确称取 1.0 g 样品于烧杯中，溶于 10 ml 甲醇或异丙醇中，置于 25 ml 比色管内，看是否清澈透明。

5.9 净含量负偏差

按JJF 1070定量包装商品净含量计量检验规则规定执行。

6 检验规则

6.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

6.2 出厂检验

6.2.1 出厂产品由公司质检部门按批进行全项目检验，每批产品应附有质量合格证。

6.2.2 出厂检验项目为本文件第 4 章所有项目。

6.3 型式检验

6.3.1 有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品定型鉴定时；
- b) 正常生产每半年进行一次型式检验；
- c) 停产两年再生产时；
- d) 原材料、配套件或工艺有较大改进时；
- e) 国家质量监督部门提出要求时。

6.3.2 型式检验项目为本文件第 4 章所有项目。

6.4 抽样

6.4.1 产品按批检验，以同一设备、同一原料、同一工艺生产的对羟基苯甲醛为一批次，每一批次最大量不得超过 30 t。

6.4.2 按 GB/T 6678 和 GB/T 6679 的规定采样，最终取样量不得少于 500 g。

6.5 检验规则

质量指标合格性判断，采用 GB/T 8170-2008 中的“修约值比较法”。检验结果有一项指标不符合要求时，应重新自两倍量的试样中取样复检，复检后只要仍有一项指标不符合要求，则判该批产品不合格。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

产品包装上应有清晰、牢固、明显的标志，标明产品名称、批号、本标准号、净含量、生产日期、公司名称和地址，并附有质量证明书。

7.2 包装

7.2.1 产品应用内衬聚乙烯塑料，外套塑料编织袋包装，每袋净含量分为 25 kg、50 kg 两种包装。

7.2.2 包装储运图示应符合 GB/T 191 的规定。

7.3 运输

产品运输装卸时应小心轻放，严禁抛掷、碰撞，在运输过程中应防潮、防雨。

7.4 贮存

应贮存于阴凉干燥处，防止雨淋、受潮。
