

UDC 661.7 : 536.42 : 536.5
G 15



中华人民共和国国家标准

GB/T 7533—93

有机化工产品结晶点的测定方法

Determination for crystallizing point of organic

1993-12-30 发布

1994-10-01 实施

国家技术监督局 发布

(京)新登字 023 号

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
有机化工产品结晶点的测定方法
GB/T 7533—93

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码: 100045

<http://www.bzcs.com>

电话: 63787337、63787447

1994 年 7 月第一版 2004 年 12 月电子版制作

*

书号: 155066 · 1-10752

版权专有 侵权必究
举报电话: (010) 68533533

中华人民共和国国家标准

GB/T 7533—93

有机化工产品结晶点的测定方法

代替 GB 7533—87

Determination for crystallizing point of organic chemical products for industrial use

本标准参照采用国际标准 ISO 1392—1977《结晶点测定——通用方法》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了有机化工产品结晶点的测定方法。

本标准适用于结晶点在 $-10\sim 150^{\circ}\text{C}$ 范围的有机化工产品。

2 方法提要

液体或熔化的有机化工产品常压下降温,从液相到结晶的相变过程中,由于释放出潜热,观察到保持的恒定阶段的最高温度为结晶点。

3 试剂

本标准所用试剂,在没有注明其他要求时,均使用分析纯试剂。

3.1 干燥剂

3.1.1 无水硫酸钙。

3.1.2 无水氯化钙。

3.1.3 氢氧化钠。

3.1.4 5A 分子筛,使用前需经高温 $500\pm 50^{\circ}\text{C}$ 活化 2 h。

3.2 传热介质

3.2.1 碎冰和食盐的混合物,适用于作 $-10\sim 0^{\circ}\text{C}$ 范围内的冷却介质。

3.2.2 碎冰和水的混合物或水,适用于作 0°C 至室温范围内的冷却介质。

3.2.3 甘油:适用于室温至 150°C 范围内的冷却或加热介质。

4 仪器

一般实验室仪器及

4.1 主温度计:玻璃棒状水银温度计,分刻度 0.1°C 。水银球与中间泡距离不得大于 5 mm,全浸式并经过校正。

4.2 辅助温度计:玻璃棒状水银温度计,范围 $0\sim 100^{\circ}\text{C}$,分刻度 1°C 。

4.3 结晶管:玻璃制,外径 25 mm,壁厚 2 mm,长 150 mm。

4.4 保护管:玻璃制,内径 28 mm 或 38 mm,壁厚 2 mm,长 120 mm。

4.5 秒表。

4.6 搅拌器:玻璃棒(直径 3 mm),或不锈钢丝制(直径 $1\sim 3$ mm),长 160 mm 以上,绕成与轴成直角的环,直径约为 20 mm。见图 1。