

HG

中华人民共和国化工行业标准

化 学 试 剂

(2000)

2000-06-05 发布

2001-05-01 实施

国家石油和化学工业局 发布

G 63

备案号:7282—2000

HG/T 3455—2000

前 言

本标准是对化工行业标准 HG/T 3455—1981《化学试剂 环己酮》修订而成。

本标准给出分析纯、化学纯二个级别。

本标准与 HG/T 3455—1981 的主要差异:

——不挥发物名称改为蒸发残渣。

——含量根据化学试剂气相色谱法通则的要求,增加了柱内径、不对称因子、难分离物质对的分离度、组分相对主体的相对保留值四个测定条件。

——折光率、蒸发残渣采用化学试剂通用试验方法标准。

本标准自实施之日起,同时代替 HG/T 3455—1981。

本标准由国家石油和化学工业局政策法规司提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会化学试剂分会归口。

本标准负责起草单位:北京化学试剂研究所。

本标准主要起草人:强京林、关瑞宝、郝玉林、刘冬霓。

本标准于 1976 年首次发布,1981 年修订。

中华人民共和国化工行业标准

化学试剂 环己酮

HG/T 3455—2000

代替 HG/T 3455—1981

Chemical reagent
Cyclohexanone

示性式: $\text{CH}_2(\text{CH}_2)_4\text{CO}$

相对分子质量: 98.14 (根据 1995 年国际相对原子质量)

1 范围

本标准规定了化学试剂环己酮的要求、试验方法、检验规则、包装及标志。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 614—1988 化学试剂 折光率测定通用方法(neq ISO 6353-1:1982)

GB/T 619—1988 化学试剂 采样及验收规则

GB/T 6682—1992 分析实验室用水规格和试验方法(neq ISO 3696:1987)

GB/T 9722—1988 化学试剂 气相色谱法通则

GB/T 9740—1988 化学试剂 蒸发残渣测定通用方法(eqv ISO 6353-1:1982)

GB 15346—1994 化学试剂 包装及标志

3 性状

本试剂为无色透明液体,溶于醇、醚、三氯甲烷等有机溶剂,溶于水。

4 规格

环己酮的规格应符合表 1 的规定。

表 1 环己酮的规格

名 称	分 析 纯	化 学 纯
环己酮含量($\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}$), %	≥ 99.5	99.0
折光率(n_D^{20})	1.4500~1.4510	1.4500~1.4510
与水混合试验	合格	合格
蒸发残渣含量, %	≤ 0.05	0.05

5 试验

本章中实验用水应符合 GB/T 6682 中三级水规格，样品均按精确至 0.1 mL 量取。

5.1 环己酮含量

按 GB/T 9722 的规定测定，其中：

5.1.1 测定条件

检测器：火焰离子化检测器。

载气及流速：氮气，4.0 cm/s。

柱长（不锈钢柱）：3 m。

柱内径：2 mm。

固定相：15% 聚乙二醇 12000 涂于 0.18~0.25 mm（60~80 目）101 白色硅藻土载体，于 180℃ 老化 4 h 以上。

柱温度：130℃。

汽化室温度：170℃。

检测室温度：170℃。

进样量：0.4 μL。

色谱柱有效板高： $H_{eff} \leq 1.5$ mm。

不对称因子： $f \geq 0.90$ 。

难分离物质对的分离度： $R \geq 1.5$ （环己醇和环己酮）。

组分相对主体的相对保留值： $r_{\text{环己醇, 环己酮}} = 1.39$ 。

5.1.2 定量方法

按 GB/T 9722—1988 中 8.2 的规定测定。

5.2 折光率

按 GB/T 614 的规定测定。

5.3 与水混合试验

量取 2 mL 样品，置于 40 mL 水（25℃）中，缓缓混匀，溶液应澄清。

5.4 蒸发残渣

量取 5.3 mL（5 g）样品，按 GB/T 9740 的规定测定。

6 检验规则

按 GB/T 619 的规定进行采样及验收。

7 包装及标志

按 GB 15346 的规定进行包装、贮存与运输，并给出标志，其中：

包装单位：第 4、5 类；

内包装形式：NB-20、NBY-20、NB-21、NBY-21、NB-23、NBY-23、NB-24、NBY-24、NB-27、NBY-27、NB-28、NBY-28、NB-29、NBY-29；

隔离材料：GC-2、GC-3、GC-4；

外包装形式：WB-1。

标签应注明“易燃物品”。