

ICS 71.080.10
G 15



中华人民共和国国家标准

GB/T 6017—1999
eqv ISO 6378:1981

工业用丁二烯纯度及烃类杂质的测定 气相色谱法

Butadiene for industrial use—
Determination of purity and hydrocarbon impurities—
Gas chromatographic method

1999-08-10 发布

2000-06-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准等效采用 ISO 6378:1981《工业用丁二烯 炔类杂质的测定 气相色谱法》，对 GB/T 6017—1985《工业用丁二烯中炔类杂质的测定 气相色谱法》进行了修订。

本标准与 ISO 6378 的主要差异是：

1. 本标准仅推荐癸二腈填充色谱柱，增加了也可选用氢为载气；
2. 增加了液相直接进样、归一法定量和纯度计算等有关内容；
3. 增加了精密度(重复性)的规定。

本标准对原标准的主要修订内容是：

1. 增加了也可选用氢为载气，并重新确定了精密度(重复性)数值；
2. 增加了液相直接进样、归一法定量和纯度计算等有关内容。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准自实施之日起，代替 GB/T 6017—1985。

本标准由中国石油化工集团公司提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会石油化学分技术委员会归口。

本标准由上海石油化工研究院负责起草。

本标准主要起草人：蒋立文、唐琦民、支 菁、陆祯杰。

本标准于 1985 年 5 月 24 日首次发布，于 1999 年 8 月第一次修订。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各国标准化团体(ISO 成员)组成的世界性联合会。制定国际标准的工作通常由 ISO 各委员会进行。凡对已建立相应技术委员会的某个项目感兴趣的每个成员团体,都有在该委员会表达意见的权利,与 ISO 有联系的政府的和非政府的各国际组织也可参加该项工作。

由技术委员会采纳的国际标准草案在被 ISO 理事会批准作为国际标准之前,必须提交各成员团体投票表决。

国际标准 ISO 6378 是由 ISO/TC/47,化学技术委员会制定,于 1979 年 10 月发至各成员团体。

本国际标准已由下列国家的成员团体通过:

奥地利	匈牙利	葡萄牙
比利时	印度	罗马尼亚
中国	意大利	南非共和国
捷克斯洛伐克	南朝鲜	瑞士
法国	荷兰	前苏联
联邦德国	波兰	

无成员团体表示不同意本国际标准。

中华人民共和国国家标准

工业用丁二烯纯度及烃类杂质的测定 气相色谱法

GB/T 6017—1999
eqv ISO 6378:1981

代替 GB/T 6017—1985

Butadiene for industrial use— Determination of purity and hydrocarbon impurities— Gas chromatographic method

1 范围

本标准规定了用气相色谱法测定工业用丁二烯纯度及烃类杂质的含量。

本标准适用于工业用丁二烯中烃类杂质含量大于 0.000 3% (m/m), 以及纯度大于 98% (m/m) 试样的测定。

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 3723—1983 工业用化学产品采样安全通则 (eqv ISO 3165:1976)

GB/T 8170—1987 数值修约规则

GB/T 9722—1988 化学试剂 气相色谱法通则

GB/T 13290—1991 工业用丙烯和丁二烯液态采样法

3 方法提要

3.1 归一化法 在本标准规定条件下, 将适量试样注入色谱仪进行分析。测量每个杂质和主组分的峰面积, 以校正面积归一化法计算各组分的质量百分含量。丁二烯二聚物、碳化化合物、阻聚剂和残留物等杂质用相应的标准进行测定, 并将所得结果对本标准测定结果进行归一化处理。

3.2 外标法 在本标准规定条件下, 将定量试样和外标物分别注入色谱仪进行分析。测定试样中每个杂质和外标物的峰面积, 由试样杂质峰面积和外标物峰面积的比例计算每个杂质的含量。再用 100.00 减去杂质的总量以计算丁二烯的纯度。测定结果以质量百分数表示。同上进行其他杂质的归一化处理。

4 试剂与材料

4.1 载气

氦气、氮气或氢气, 纯度大于 99.95% (V/V)^{1]}。

4.2 载体

Chromosorb P NAW, 或性能与其类似并能满足分离要求的其他载体。

采用说明:

1] 氢气是本标准增加的。