



中华人民共和国国家标准

GB/T 6015—2021

代替 GB/T 6015—1999

工业用丁二烯中微量二聚物和 残留抽提剂的测定 气相色谱法

Determination of trace dimer and residual extraction agent of butadiene for
industrial use—Gas chromatographic method

2021-08-20 发布

2022-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
工业用丁二烯中微量二聚物和
残留抽提剂的测定
气相色谱法

GB/T 6015—2021

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2021年8月第一版

*

书号: 155066·1-67957

版权专有 侵权必究

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。

本文件代替 GB/T 6015—1999《工业用丁二烯中微量二聚物的测定 气相色谱法》，与 GB/T 6015—1999 相比，主要技术变化如下：

- a) 修改了适用范围，增加了抽提剂含量的测定(见第 1 章，1999 年版的第 1 章)；
- b) 增加了抽提剂测定的技术内容(见第 4、5、7、8、9、10 章)；
- c) 修改了标样的配制方法，删除了原标准用正己烷或正庚烷作溶剂配制标样的相关内容(见 5.5，1999 年版的 4.5、7.2)；
- d) 修改了色谱柱和典型的色谱操作条件(见第 6 章，1999 年版的第 5 章)；
- e) 重新确定了方法重复性限(见第 10 章，1999 年版的第 9 章)。

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。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国化学标准化技术委员会石油化学分技术委员会(SAC/TC 63/SC 4)归口。

本文件起草单位：中国石油天然气股份有限公司石油化工研究院、中国石油化工股份有限公司上海石油化工研究院。

本文件主要起草人：陈菲、钟鸣、薛慧峰、李继文、史得军、李诚炜。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

——GB/T 6015—1985、GB/T 6015—1999。

工业用丁二烯中微量二聚物和 残留抽提剂的测定 气相色谱法

警告:本文件并不是旨在说明与其使用有关的所有安全问题。使用者有责任采取适当的安全与健康措施,保证符合国家有关法规的规定范围。

1 范围

本文件规定了用气相色谱法测定工业用丁二烯中微量二聚物以及残留抽提剂的含量。

本文件适用于工业用丁二烯中微量 4-乙烯基环己烯、1,2-二乙烯基环丁烷、1,5-环辛二烯等丁二烯二聚物和乙腈(ACN)、*N,N*-二甲基甲酰胺(DMF)、*N*-甲基吡咯烷酮(NMP)等残留抽提剂的测定,二聚物的最低测定浓度为 5 mg/kg,抽提剂的最低测定浓度为 1 mg/kg。

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 3723 工业用化学产品采样安全通则

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 13290 工业用丙烯和丁二烯液态采样法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 方法提要

将液态丁二烯试样注入气相色谱仪中,试样中的丁二烯二聚物及抽提剂等组分在色谱柱中被有效分离,用氢火焰离子化检测器(FID)进行检测,以外标法计算各待测组分的含量。

5 材料与试剂

警告:以下气体为高压压缩气体或极易燃气体,应注意安全使用。

5.1 载气

氮气,纯度不低于 99.99%(体积分数),经硅胶及 5A 分子筛干燥,净化。

5.2 辅助气

氮气,纯度不低于 99.99%(体积分数),经硅胶及 5A 分子筛干燥,净化。