



# 中华人民共和国国家标准

GB 28654—2012

GB 28654—2012

## 附录 B (资料性附录)

电感耦合等离子体质谱仪测定工业三氯氢硅中的  
硼含量推荐的同位素质量数和仪器操作参数

### B.1 推荐的同位素质量数

表 B.1 给出了电感耦合等离子体质谱仪测定工业三氯氢硅中的硼含量推荐的同位素质量数。

表 B.1 推荐的同位素质量数

元素	硼
质量数	11

### B.2 推荐的电感耦合等离子体质谱仪仪器操作参数

表 B.2 给出了电感耦合等离子体质谱仪测定工业三氯氢硅中的硼含量推荐的仪器操作参数。

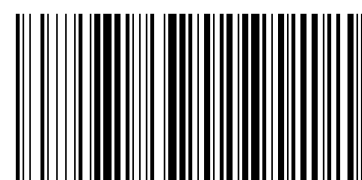
表 B.2 推荐的仪器操作参数

参数	常规模式(B)
RF 功率/W	1 500
采样深度/mm	8
载气流速/(L/min)	0.8
补充气流速/(L/min)	0.46
冷却气流速/(L/min)	15
辅助气流速/(L/min)	1
雾化室温度/°C	2
样品提升时间/s	45
元素的积分时间	0.2 s×3
雾化器类型	微量雾化器

注：载气、补充气、冷却气、辅助气均采用氩气。

## 工业三氯氢硅

Trichlorosilane for industrial use



GB 28654—2012

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-45881

定价: 16.00 元

2012-09-03 发布

2013-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## A.3 各组分的相对保留值

表 A.1 给出了工业三氯氢硅各组分在 100% 二甲基聚硅氧烷毛细管色谱柱上的相对保留值。

表 A.1 各组分的相对保留值

组分名称	相对保留值
二氯二氢硅	0.56
三氯氢硅	1.00
四氯化硅	2.13
氯硅烷聚合物	4.75

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
工 业 三 氯 氢 硅

GB 28654—2012

\*

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(100013)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 17 千字

2012 年 12 月第一版 2012 年 12 月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-45881 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68510107

附录 A  
(资料性附录)  
推荐的气相色谱测试条件

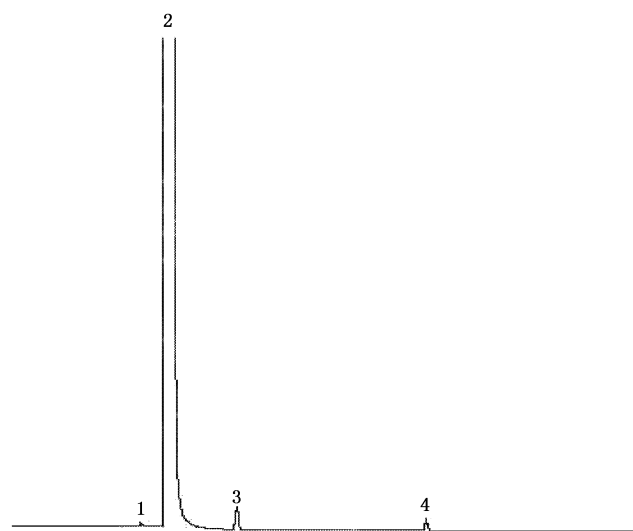
A.1 毛细管色谱柱的色谱操作条件

毛细管色谱柱的色谱操作条件如下:

- 色谱柱:100%二甲基聚硅氧烷,30 m×0.32 mm×1.0 μm;
- 载气:氢气;
- 分流比:50:1;
- 毛细管柱出口流量:1.5(mL/min);
- 柱温:初始温度 50 °C,保持 3 min,升温速率 20 °C/min,终温 160 °C,保持 5 min;
- 汽化温度:180 °C;
- 检测温度:220 °C;
- 进样量:0.001 mL。

A.2 典型的毛细管色谱柱气相色谱图

工业三氯氢硅在 100%二甲基聚硅氧烷毛细管色谱柱上典型的色谱图见图 A.1。



说明:

- 1——二氯二氢硅;
- 2——三氯氢硅;
- 3——四氯化硅;
- 4——氯硅烷聚合物。

图 A.1 工业三氯氢硅在毛细管色谱柱上典型的色谱图

## 前 言

本标准的第 8 章、第 9 章、第 10 章内容为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会无机化工分会(SAC/TC 63/SC 1)归口。

本标准起草单位:浙江新安化工集团股份有限公司、中海油天津化工研究设计院、泰安光明硅业有限公司、荆州市华翔化工有限公司、成都化工股份有限公司、山东新龙硅业科技有限公司、河北邢矿硅业科技有限公司。

本标准主要起草人:叶世胜、胡家敏、杨裴、范国强、李长亭、张莹、韩科、杨秀玲、孟祥考。