



中华人民共和国国家标准

GB 29202—2012

食品安全国家标准

食品添加剂 氮气

2012-12-25 发布

2013-01-25 实施



中华人民共和国卫生部 发布

食品安全国家标准

食品添加剂 氮气

1 范围

本标准适用于深冷空分制氮、变压吸附制氮和膜分离制氮以及小型专用制氮机生产的食品添加剂氮气。

2 分子式和相对分子质量

2.1 分子式



2.2 相对分子质量

28.01(按 2007 年国际相对原子质量)

3 技术要求

3.1 感官要求

应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项目	要求	检验方法
色泽	无色	使用透明无色软管连接气瓶减压出口,短时间启闭一下阀门,在自然光下观察管路中的色泽和状态
状态	气体	

3.2 理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标	检验方法
氮(N ₂)含量,φ/%	≥ 99.9	附录 A 中 A.3
氧(O ₂),φ/%	≤ 0.1	附录 A 中 A.4
二氧化碳(CO ₂),φ/%	≤ 0.003	GB/T 8984.1
一氧化碳(CO),φ/%	≤ 0.001	GB/T 8984.1
水分(24 000 mL 气体),φ/%	≤ 0.005	GB/T 5832.2

附录 A
检验方法

A.1 警示

本标准的检验方法中使用到高压气瓶,操作应采取适当的安全和防护措施。

A.2 鉴别试验

小心地将点燃的小木条插入装有试验气体的试验管中,火焰熄灭。

A.3 氮(N₂)含量的测定

氮(N₂)含量的体积分数 φ ,按式(A.1)计算:

$$\varphi = 100\% - \varphi_1 \quad \text{.....(A.1)}$$

式中:

φ_1 ——A.4测定的氧的体积分数。

A.4 氧(O₂)的测定

A.4.1 电化学法

A.4.1.1 方法提要

将试样以适当形式置于电化学反应器中,通过直接测定法或比较测定法检测并计算氧含量。

A.4.1.2 仪器和设备

微量氧分析仪:符合 GB/T 6285 的要求。

A.4.1.3 分析步骤

按照 GB/T 6285 的有关规定进行测定,具体操作按仪器说明书进行。

A.4.2 氧化锆检测器气相色谱法

A.4.2.1 方法提要

采用氧化锆固体电池作为气相色谱的检测器。试样中被测组分氧经色谱柱分离后进入检测器,产生相应的色谱峰信号,然后用外标法定量。

A.4.2.2 仪器和设备

气相色谱仪:符合 HG/T 2686 的要求。

A.4.2.3 分析步骤

按照 HG/T 2686 的有关规定进行测定。



中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
食 品 安 全 国 家 标 准

食 品 添 加 剂 氮 气

GB 29202—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 0.5 字数 5 千字
2013年2月第一版 2013年2月第一次印刷

*

书号: 155066·1-46220 定价 14.00 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



GB 29202-2012