

中华人民共和国国家标准

GB 29980—2013

食品安全国家标准

食品添加剂 异硫氰酸烯丙酯

2013-11-29 发布

2014-06-01 实施

中华人民共和国
国家卫生和计划生育委员会 发布

食品安全国家标准

食品添加剂 异硫氰酸烯丙酯

1 范围

本标准适用于由硫氰酸钠和烯丙基氯为原料制得的食品添加剂异硫氰酸烯丙酯。

2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

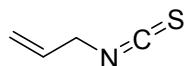
2.1 化学名称

异硫氰酸烯丙酯

2.2 分子式

C₄H₅NS

2.3 结构式



2.4 相对分子质量

99.15 (按 2007 年国际相对原子质量)

3 技术要求

3.1 感官要求

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	无色至苍黄色	将试样置于比色管内, 用目测法观察
状态	液体	
香气	非常辛辣的刺激性气味	GB/T 14454.2 ^a

^a 评定时需用丙二醇将样品稀释 100 倍后进行。

3.2 理化指标

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
异硫氰酸烯丙酯含量, w/%	≥ 98.0	附录 A
酸值(以 KOH 计)/(mg/g)	≤ 1.0	GB/T 14455.5 ^a
折光指数(20 °C)	1.524~1.532	GB/T 14454.4
相对密度(25 °C/25 °C)	1.013~1.020	GB/T 11540

^a 指示剂为酚红指示液。

附录 A
异硫氰酸烯丙酯含量的测定

A. 1 仪器和设备

A. 1. 1 色谱仪：按GB/T 11538—2006中第5章的规定。

A. 1. 2 柱：毛细管柱。

A. 1. 3 检测器：氢火焰离子化检测器。

A. 2 测定方法

面积归一化法：按 GB/T 11538—2006 中 10.4 测定含量。

A. 3 重复性及结果表示

按 GB/T 11538—2006 中 11.4 规定进行，应符合要求。

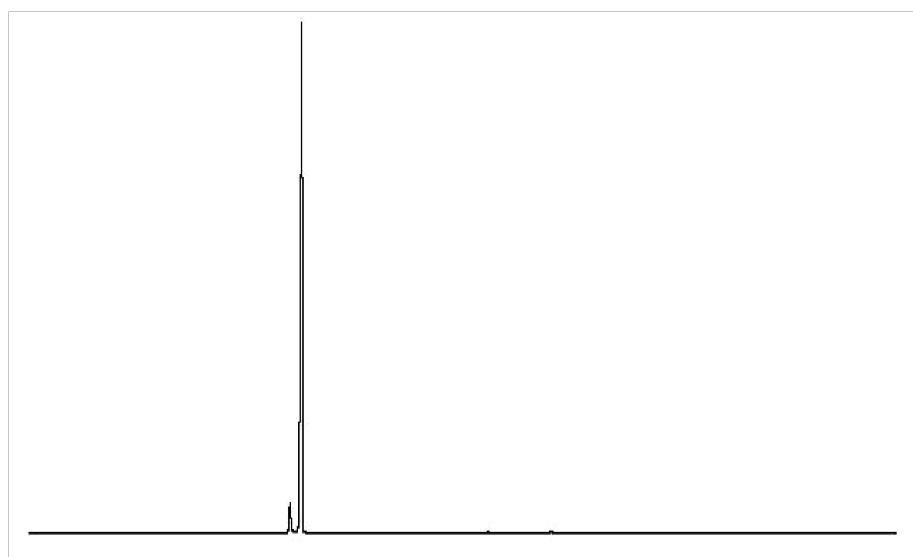
食品添加剂异硫氰酸烯丙酯气相色谱图(面积归一化法)参见附录 B。

附录 B

食品添加剂异硫氰酸烯丙酯气相色谱图 (面积归一化法)

B. 1 食品添加剂异硫氰酸烯丙酯气相色谱图

见图B.1。



B. 1 食品添加剂异硫氰酸烯丙酯气相色谱图

B. 2 操作条件

- B. 2. 1 柱：毛细管柱，长30 m，内径0.32 mm。
- B. 2. 2 固定相：5%二苯基95%二甲基聚硅氧烷。
- B. 2. 3 膜厚：1.0 μm 。
- B. 2. 4 色谱炉温度：80 $^{\circ}\text{C}$ 恒温3 min；然后线性程序升温从80 $^{\circ}\text{C}$ ~250 $^{\circ}\text{C}$ ，速率18 $^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ；最后在250 $^{\circ}\text{C}$ 恒温5 min。
- B. 2. 5 进样口温度：230 $^{\circ}\text{C}$ 。
- B. 2. 6 检测器温度：280 $^{\circ}\text{C}$ 。
- B. 2. 7 检测器：氢火焰离子化检测器。
- B. 2. 8 载气：氮气。
- B. 2. 9 柱前压：96 kPa。
- B. 2. 10 进样量：0.1 μL 。
- B. 2. 11 分流比：50：1。