



# 中华人民共和国国家标准

GB 31604.19—2016

---

## 食品安全国家标准 食品接触材料及制品 己内酰胺的测定和迁移量的测定

2016-10-19 发布

2017-04-19 实施

---

中华人民共和国  
国家卫生和计划生育委员会 发布

## 前 言

本标准代替 GB/T 5009.125—2003《尼龙 6 树脂及成型品中己内酰胺的测定》、GB/T 23296.20—2009《食品接触材料 高分子材料 食品模拟物中己内酰胺及己内酰胺盐的测定 气相色谱法》和 SN/T 2283—2009《食品接触材料 高分子材料 食品模拟物中己内酰胺及己内酰胺盐的测定 气相色谱法》。

本标准与 GB/T 5009.125—2003 相比,主要变化如下:

- 标准名称修改为“食品安全国家标准 食品接触材料及制品 己内酰胺的测定和迁移量的测定”;
- 增加了己内酰胺的测定方法。

# 食品安全国家标准

## 食品接触材料及制品

### 己内酰胺的测定和迁移量的测定

#### 1 范围

本标准规定了食品接触材料及制品中己内酰胺的测定方法和迁移量的测定方法。  
本标准适用于食品接触材料及制品中己内酰胺的测定和迁移量的测定。

#### 己内酰胺的测定

#### 2 原理

试样经水提取后,己内酰胺溶解在提取液中,经滤膜过滤后用配有紫外检测器的高效液相色谱仪进行检测,外标法定量。

#### 3 试剂和材料

除非另有说明,本方法所用试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的一级水。

##### 3.1 试剂

乙腈( $C_2H_3N$ ,CAS 号:75-05-8):色谱纯。

##### 3.2 标准品

3.2.1 己内酰胺( $C_6H_{11}NO$ ,CAS 号:105-60-2):纯度 $\geq 99\%$ ,或经国家认证并授予标准物质证书的标准物质。

##### 3.3 标准溶液配制

###### 3.3.1 己内酰胺标准储备液

称取 100 mg(精确至 0.000 1 g)己内酰胺,用水溶解后,定容至 100 mL,配制成浓度为 1 000 mg/L 的储备液。溶液在 4 °C 下避光密封储存,有效期为 1 个月。

###### 3.3.2 己内酰胺中间标准溶液

用刻度吸量管吸取 0.05 mL、0.25 mL、0.5 mL、1.0 mL、2.5 mL、5.0 mL 己内酰胺标准储备液于 6 个 10 mL 容量瓶中,用水定容,得到己内酰胺浓度为 5.0 mg/L、25.0 mg/L、50.0 mg/L、100.0 mg/L、250.0 mg/L、500.0 mg/L 的中间标准溶液。溶液储存方式同 3.3.1。

###### 3.3.3 己内酰胺标准工作溶液

分别准确吸取 1.0 mL 己内酰胺中间标准溶液于 6 支 10 mL 具塞玻璃试管中,分别加入 4.0 mL 水