



# 中华人民共和国国家标准

GB 31604.28—2016

---

## 食品安全国家标准

### 食品接触材料及制品 己二酸二 (2-乙基)己酯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 20499—2006《食品包装用聚氯乙烯膜中己二酸二(2-乙基)己酯迁移量的测定》、GB/T 20500—2006《聚氯乙烯膜中己二酸二(2-乙基)己酯与己二酸二正辛酯含量的测定》的“己二酸二(2-乙基)己酯含量测定方法”和 SN/T 2826—2011《食品接触材料 高分子材料 食品模拟物中己二酸酯类增塑剂的测定 气相色谱-质谱法》的“己二酸二(2-乙基)己酯迁移量测定方法”。

本标准与 GB/T 20499—2006、GB/T 20500—2006 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 己二酸二(2-乙基)己酯的测定和迁移量的测定”;
- 删除了“己二酸二(2-乙基)己酯的气相色谱测定方法”。

# 食品安全国家标准

## 食品接触材料及制品 己二酸二 (2-乙基)己酯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二酸二(2-乙基)己酯(DEHA)的测定方法与迁移量的测定方法。

本标准适用于聚氯乙烯制品中己二酸二(2-乙基)己酯的测定及迁移量的测定。

### 己二酸二(2-乙基)己酯的测定

### 2 原理

用四氢呋喃溶解试样,加入甲醇沉淀其中的聚合物,过滤后,DEHA 留在滤液中,采用气相色谱-质谱仪测定,外标法定量。

### 3 试剂与材料

#### 3.1 试剂

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。

3.1.1 四氢呋喃( $C_4H_8O$ ,CAS 号:109-99-9)。

3.1.2 甲醇( $CH_4O$ ,CAS 号:67-56-1)。

3.1.3 正己烷( $C_6H_{12}$ ,CAS 号:110-54-3):色谱纯。

#### 3.2 标准品

己二酸二(2-乙基)己酯( $C_{22}H_{42}O_4$ ,CAS 号:103-23-1):纯度 $\geq 99.8\%$ ,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 DEHA 标准储备液

称取 DEHA 100 mg(精确至 0.000 1 g),用正己烷溶解后,定容至 50 mL,获得 DEHA 浓度为 2 mg/mL 的标准储备液。溶液在冰箱中储存,有效期为 1 个月。

##### 3.3.2 DEHA 标准中间溶液

用刻度吸量管吸取 2.5 mL 的 DEHA 标准储备液(3.3.1)至 50 mL 容量瓶中,用正己烷稀释至刻度,获得 DEHA 标准中间溶液,其浓度为 100.0 mg/L。溶液储存方式同 3.3.1。