

ICS 67. 250

X 08

DB13

河北省地方标准

DB13/T 1081. 30—2009

食品用包装材料及制品 塑料 第 30 部分： 6 种邻苯二甲酸酯特定迁移量的测定

Food packaging materials and articles—Plastics—Determination of 6 PAEs in food simulants

2009-05-27 发布

2009-06-11 实施

河北省质量技术监督局 发布

前 言

DB13/T 1081《食品用包装材料及制品 塑料》共分31个部分：

- 第1部分：化学物质迁移量和含量的测定指南；
- 第2部分：对苯二酸特定迁移量的测定；
- 第3部分：丙烯腈特定迁移量的测定；
- 第4部分：1,3-丁二烯含量的测定；
- 第5部分：偏二氯乙烯特定迁移量的测定；
- 第6部分：偏二氯乙烯含量的测定；
- 第7部分：乙二醇与二甘醇特定迁移量的测定；
- 第8部分：异氰酸酯含量的测定；
- 第9部分：乙酸乙烯酯特定迁移量的测定；
- 第10部分：丙烯酰胺特定迁移量的测定；
- 第11部分：11-氨基十一酸特定迁移量的测定；
- 第12部分：间苯二甲胺特定迁移量的测定；
- 第13部分：双酚A特定迁移量的测定；
- 第14部分：3,3-二(3-甲基-4-羟苯基)-2-吡啶酮特定迁移量的测定；
- 第15部分：1,3-丁二烯特定迁移量的测定；
- 第16部分：己内酰胺及己内酰胺盐特定迁移量的测定；
- 第17部分：碳酰氯含量的测定；
- 第18部分：1,2-苯二酚、1,3-苯二酚、1,4-苯二酚、4,4'-二羟二苯甲酮、4,4'-二羟联苯特定迁移量的测定；
- 第19部分：2-(N,N-二甲基氨基)乙醇特定迁移量的测定；
- 第20部分：环氧氯丙烷含量的测定；
- 第21部分：乙二胺与己二胺特定迁移量的测定；
- 第22部分：环氧乙烷和环氧丙烷含量的测定；
- 第23部分：甲醛及六亚甲基四胺特定迁移量的测定；
- 第24部分：马来酸和马来酸酐特定迁移量的测定；
- 第25部分：4-甲基-1-戊烯特定迁移量的测定；
- 第26部分：1-辛烯和四氢呋喃特定迁移量的测定；
- 第27部分：2,4,6-三氨基-1,3,5-三嗪(三聚氰胺)特定迁移量的测定；
- 第28部分：1,1,1-三甲醇丙烷特定迁移量的测定；
- 第29部分：16种多环芳烃特定迁移量的测定；
- 第30部分：6种邻苯二甲酸酯特定迁移量的测定；
- 第31部分：23种初级芳香胺特定迁移量的测定

本部分为DB13/T 1081的第30部分。

本部分附录A和附录B为资料性附录。

本标准由河北省质量技术监督局提出并归口。

本部分起草单位：河北省食品质量监督检验研究院、河北大学化学学院、河北省食品安全实验室。

本部分主要起草人：李挥、孙汉文、杨岚、申世刚、张敬轩、张岩、范斌、夏静。

食品用包装材料及制品 塑料 第30部分：

6种邻苯二甲酸酯特定迁移量的测定

1 范围

本标准规定了与食品接触塑料包装材料及制品中邻苯二甲酸酯迁移量的液相色谱测定方法及阳性验证方法。

本标准适用于与食品接触塑料包装材料及制品中邻苯二甲酸酯迁移量的测定和验证。

本方法在食品模拟物中邻苯二甲酸酯的检出限为0.12 mg/L (mg/kg)。

规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

DB13/T 1081.1-2009 食品用包装材料及制品 塑料 第1部分：化学物质迁移量和含量的测定指南。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和实验方法（GB/T 6682-2008，ISO 3696:1987，MOD）。

2 术语和定义

2.1 食品模拟物

食品模拟物是指能够模拟真实食品在真实条件下与包装制品在接触过程中所表现的迁移特性的物质，可以是一种溶剂或几种溶剂的混合物。

本标准中规定分别用蒸馏水、3% (w/v) 乙酸溶液和10% (v/v) 乙醇溶液分别模拟pH>4.5的水性食品和模拟pH≤4.5的水性食品以及酒精类食品，用橄榄油模拟脂肪类食品。

2.2 特定迁移量

某一物质从成型材料/制品向食品或食品模拟物中迁移的最大允许量。

3 原理

经水性模拟物浸泡后，经提取后经气相色谱-质谱联用仪进行测定。采用SIM模式，外标法定量。

4 试剂与材料

除另有规定，所有试剂均为分析纯，水为GB/T 6682规定的一级水。

4.1 正己烷。

4.2 乙酸乙酯。

4.3 环己烷。

4.4 丙酮

4.5 冰醋酸。

4.6 无水乙醇。

4.7 无水硫酸钠：优级纯，于650℃灼烧4 h，冷却后储于密闭干燥器中备用。