



中华人民共和国国家标准

GB/T 22480—2008/ISO 6656:2002

动植物油脂 聚乙烯类聚合物的测定

Animal and vegetable fats and oils—Determination of polyethylene-type polymers

(ISO 6656:2002, IDT)

2008-11-04 发布

2009-01-20 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准等同采用 ISO 6656:2002《动植物油脂 聚乙烯类聚合物的测定》(英文版)。

为了便于使用,本标准对 ISO 6656:2002 进行了下列编辑性修改:

- 删除了国际标准的前言;
- “本国际标准”一词改为“本标准”;
- 用小数点“.”代替原文中作为小数点的逗号“,”。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由国家粮食局提出。

本标准由全国粮油标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:国家粮食局科学研究院。

本标准主要起草人:薛雅琳、张蕊、赵会议。

动植物油脂 聚乙烯类聚合物的测定

警告:本标准需要使用三氯甲烷和四氯乙烯。它们具有毒性,破坏臭氧层。避免吸入这些溶剂蒸气。使用这些溶剂和它们的溶液时,在通风橱中进行操作。

1 范围

本标准规定了动植物油脂中聚乙烯类聚合物的测定方法。

本标准特别适用于动植物油脂聚乙烯类聚合物的测定。

本标准不适用每千克样品中聚合物含量低于 50 mg 的样品(结果参见表 A.1 中的动物脂 1)。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

聚乙烯类聚合物 polyethylene-type polymers

可溶于沸腾四氯乙烯中的混杂物。例如:包装材料中的聚乙烯。

3 原理

将经酸洗分解掉皂类化合物的待测样溶解在三氯甲烷中(聚乙烯类聚合物悬浮在溶液中),采用带有助滤剂层的砂芯坩埚过滤。冲洗坩埚和不溶物,干燥,称量。再用沸腾的四氯乙烯,将聚乙烯类聚合物从不溶物中萃取出来。将坩埚和不溶物再次干燥、称量。

4 试剂

所用试剂均为分析纯,实验用水为蒸馏水或同等纯度的水。

4.1 甲醇:含水量不高于 0.5%(质量分数)。

4.2 丙酮。

4.3 三氯甲烷。

4.4 四氯乙烯。

4.5 盐酸乙醇溶液(体积比):1 份盐酸溶液($\rho_{20}=1.19\text{ g/mL}$)和 9 份 95%乙醇溶液混合。

4.6 酸洗的硅藻土助滤剂。

5 仪器

警告:由于三氯甲烷和四氯乙烯是有机溶剂,能够腐蚀塑料,所以实验中尽量保证所用试剂不要接触塑料。

实验室常用仪器,特别包括以下仪器。

5.1 1 000 mL 烧杯。

5.2 吸滤瓶:250 mL,1 000 mL。

5.3 砂芯坩埚:孔径 P40($16\ \mu\text{m}\sim 40\ \mu\text{m}$)。

5.4 干燥器。

5.5 磁力搅拌器:带有加热器。

5.6 烘箱:可控温度为 $103\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

5.7 分析天平。