

ICS 67.120.30

CCS X 20

# 团 体 标 准

T/ NAIA 0148—2022

## 水产品中邻苯二甲酸酯的测定 气相色谱-质谱法

Determination of phthalate in aquatic products by Gas  
chromatographic mass spectrometry method

2022-09-09 发布

2022-09-09 实施

宁夏化学分析测试协会 发布

# 前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020 《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》规定编写。

本文件由宁夏化学分析测试协会提出并归口。

本文件起草单位：宁夏回族自治区食品检测研究院（国家市场监管重点实验室（枸杞和葡萄酒质量安全））、宁夏化学分析测试协会、宁夏回族自治区农产品质量安全监测中心、宁夏回族自治区药品检验研究院。

本文件主要起草人：高琳、张瑶、王紫昕、刘继辉、龚慧、马桂娟、吴明、吕毅、张小飞、常立群、张芦燕。

# 水产品中邻苯二甲酸酯的测定 气相色谱-质谱法

## 1 范围

本文件规定了鱼、虾可食性组织中 17 种邻苯二甲酸酯类物质含量的气相色谱-质谱联用(GC-MS)的测定方法。

本文件适用于鱼、虾可食性组织中 17 种邻苯二甲酸酯类物质含量的测定和确证。

本文件 17 种邻苯二甲酸酯类物质为：邻苯二甲酸二甲酯(DMP)、邻苯二甲酸二乙酯(DEP)、邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)、邻苯二甲酸二正丁酯(DBP)、邻苯二甲酸二(2-甲氧基)乙酯(DMEP)、邻苯二甲酸二(4-甲基-2-戊基)酯(BMPP)、邻苯二甲酸二(2-乙氧基)乙酯(DEEP)、邻苯二甲酸二戊酯(DPP)、邻苯二甲酸二己酯(DHXP)、邻苯二甲酸丁基苄基酯(BBP)、邻苯二甲酸二(2-丁氧基)乙酯(DBEP)、邻苯二甲酸二环己酯(DCHP)、邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯(DEHP)、邻苯二甲酸二苯酯(DPhP)、邻苯二甲酸二正辛酯(DNOP)、邻苯二甲酸二异壬酯(DINP)、邻苯二甲酸二壬酯(DNP)。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和实验方法。

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 原理

在试样中加入乙醇水溶液使蛋白质变性，提取出邻苯二甲酸酯类物质，离心取上清液加入  $MgSO_4$  和 PSA 净化上机测定。采用特征选择离子监测扫描模式(SIM)，以保留时间和定性离子碎片的丰度比定性，外标法定量。

## 5 试剂和材料

除非另有说明，水为 GB/T 6682 规定的二级水。

### 5.1 试剂

5.1.1 无水乙醇( $C_2H_6O$ )：色谱纯。

5.1.2 80%乙醇水溶液 (V/V)：准确量取 400mL 无水乙醇(4.1.1)，加入 100mL 水，混匀。

5.1.3 无水  $MgSO_4$ ：色谱纯。