

方法验证报告

方法名称：海产品中氡的测定 管式燃烧法

单位名称：核工业北京地质研究院分析测试研究中心

日期：2023年8月21日



验证报告

委托单位北京市疾病预防控制中心

样品名称海白虾

样品数量/性状500克/海白虾固体样品

收样日期2023年6月19日

检测项目氘

检测日期2023年7月7日-8月6日

检测方法依据《海产品中氘的测定 管式燃烧法》(征求意见稿)验证方案

检测仪器名称/编号Quantulus1220 超低本底液体闪烁谱仪/9215

一、基本情况

依据《海产品中氘的测定 管式燃烧法》(征求意见稿)验证方案进行海产品有机结合氘精密密度及准确度验证,同时测定样品中有机结合氘的比活度。

二、检测项目和结果:

1.方法精密密度实验

样品编号	加标值 Bq/(kg·干)	测量值 Bq/(kg·干)	相对标准偏差 (%)
HBX-OBTJB-1-1	31.3		
HBX-OBTJB-1-2	33.3	32.9	2.27
HBX-OBTJB-1-3		31.5	
HBX-OBTJB-2-1		333.1	
HBX-OBTJB-2-2	333.3	329.4	1.78
HBX-OBTJB-2-3		319.4	
HBX-OBTJB-3-1		1720.3	
HBX-OBTJB-3-2	1666.7	1638.9	2.38
HBX-OBTJB-3-3		1633.8	



2.方法准确度实验

样品编号	加标值 Bq/(kg·干)	加标回收率 (%)	回收率范围 (%)
HBX-OBTJB-1-1		93.9	
HBX-OBTJB-1-2	33.3	98.8	93.9~98.8
HBX-OBTJB-1-3		94.6	
HBX-OBTJB-2-1		99.9	
HBX-OBTJB-2-2	333.3	98.8	95.8~99.9
HBX-OBTJB-2-3		95.8	
HBX-OBTJB-3-1		103.2	
HBX-OBTJB-3-2	1666.7	98.3	98.0~103.2
HBX-OBTJB-3-3		98.0	

3.海白虾有机结合氚

样品编号	测量结果 Bq/(kg·鲜)	平均值 Bq/(kg·鲜)
HBX-OBT-1	0.306	0.331
HBX-OBT-2	0.356	0.331
HBX-OBT-3		0.331

编制人:王铁健

审核人:崔建勇

王铁健

报告日期:2023-08-21

方法验证报告

方法名称：海产品中氮的测定 管式燃烧法

单位名称：核工业北京地质研究院分析测试研究中心

日期：2023年8月22日



验证报告

委托单位北京市疾病预防控制中心

样品名称海白虾组织自由水

样品数量/性状3L/海白虾组织自由水液体样品

收样日期2023年6月19日

检测项目氡

检测日期2023年7月7日-8月6日

检测方法依据《海产品中氡的测定 管式燃烧法》(征求意见稿) 验证方案

检测仪器名称/编号Quantulus1220 超低本底液体闪烁谱仪/9215

一、基本情况

依据《海产品中氡的测定 管式燃烧法》(征求意见稿) 验证方案进行海产品组织自由水氡精密度及准确度验证，同时测定样品中组织自由水氡的比活度。

二、检测项目和结果：

1.方法精密度实验

样品编号	加标值 (Bq/L)	测量值 (Bq/L)	相对标准偏差 (%)
HBX-TFWTJB-1-1	50	49.2	2.09
HBX-TFWTJB-1-2	50	47.0	
HBX-TFWTJB-1-3		49.1	2.15
HBX-TFWTJB-2-1	100	102.0	
HBX-TFWTJB-2-2	100	98.5	
HBX-TFWTJB-2-3		97.0	



2.方法准确度实验

样品编号	加标值 (Bq/L)	加标回收率(%)	回收率范围 (%)
HBX-TFWTJB-1-1		98.5%	
HBX-TFWTJB-1-2	50	94.1%	94.1~98.5
HBX-TFWTJB-1-3		98.2%	
HBX-TFWTJB-2-1		102.0%	
HBX-TFWTJB-2-2	100	98.5%	97.0~102.0
HBX-TFWTJB-2-3		97.0%	

3.海白虾组织自由水氚

样品编号	测量结果 Bq/(kg·鲜)	平均值 Bq/(kg·鲜)
HBX-TFWT-1	0.939	0.880
HBX-TFWT-2	0.910	
HBX-TFWT-3		0.790

编制人:王铁健

审核人:崔建勇

崔建勇

报告日期:2023-08-22