

综述

海洋生物体多环芳烃污染残留及其健康风险评价研究

孙闰霞^{1,2}, 林钦¹, 柯常亮¹, 卢腾腾^{1,2}

1. 中国水产科学研究院南海水产研究所, 广东省渔业生态环境重点实验室, 农业部南海渔业资源开发利用重点实验室, 广东 广州 510300; 2. 上海海洋大学海洋科学学院, 上海 201306

摘要:

多环芳烃 (PAHs) 主要来源于煤、石油等矿物燃料及其他有机物的不完全燃烧和裂解过程, 是一类广泛存在于环境中具有潜在致畸、致癌和致突变效应的持久性有机污染物。PAHs引起的污染问题越来越受到人们的关注, 已经被世界许多国家列为有机污染物的研究重点。海洋环境中的PAHs可以通过生物积累和食物链传递作用进入鱼类、贝类等海洋生物体中, 不仅影响海洋生物的生存繁衍, 破坏海洋生态环境, 还会通过水产品影响人类健康。文章重点对近年来国内外鱼类、贝类等海洋生物体PAHs残留分析方法、残留水平的影响因素、来源解析以及人体暴露健康风险评价等方面进行了综述, 同时指出了目前研究还存在的一些问题, 为今后的研究提供了方向。

关键词: 海洋生物体 多环芳烃 污染残留 风险评价

Review of assessment on residual contamination and health risk of PAHs in marine organisms

SUN Runxia^{1,2}, LIN Qin¹, KE Changliang¹, LU Tengting^{1,2}

1. Guangdong Provincial Key Lab. of Fishery Ecology and Environment; Key Lab. of South China Sea Fisheries Resources Exploitation & Utilization, Ministry of Agriculture; South China Sea Fisheries Research Institute, Chinese Academy of Fishery Sciences, Guangzhou 510300, China; 2. Shanghai Ocean University, Shanghai 201306, China

Abstract:

Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) are chemicals mainly derived from oil and coal and from a variety of organic materials. They are persistent organic pollutants (POPs) with carcinogenicity, teratogenicity and mutagenicity, widespread throughout the environment. Increasing attention has been paid to PAHs pollution which has become the focus of the researches on POPs. Accumulation of PAHs occurs in all marine organisms; and affects not only native wildlife but also human health via contaminated seafood. In this review, we summarize analytical methods, influencing factors and source identification of PAHs in marine organisms (fishes, mussels, crabs, etc.) in recent years. Additionally, we introduce the assessment methods of potential health risk associated with seafood consumption. Finally, we point out the existing problems in present researches to provide direction for future research.

Keywords: marine organisms PAHs residual contamination risk assessment

收稿日期 2011-11-02 修回日期 2012-01-02 网络版发布日期 2012-06-05

DOI: 10.3969/j.issn.2095-0780.2012.03.011

资助项目:

国家科技支撑计划重大项目 (2009BADB7B02)

通讯作者: 林钦, E-mail: linqinscs@21cn.com

作者简介: 孙闰霞 (1987-), 女, 硕士研究生, 从事渔业生态环境质量安全研究。E-mail: srx0815@163.com

参考文献:

本刊中的类似文章

- 王增焕 林钦 王许诺. 大亚湾海洋生物体内铅的含量与风险评估[J]. 南方水产科学, 2010,6(1): 54-58
- 孙秀梅 梅光明 陈雪昌 郭远明 陈朋. 高效液相色谱-荧光检测法测定水产品中15种多环芳烃[J]. 南方水产科学, 2012,8(3): 48-53

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 1840

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(1136KB)
- [HTML全文]
- 参考文献[PDF]
- 参考文献

服务与反馈

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 海洋生物体
- 多环芳烃
- 污染残留
- 风险评价

本文作者相关文章

- 孙闰霞
- 林钦
- 柯常亮
- 卢腾腾

PubMed

- Article by Sun, R. X.
- Article by Lin, Q.
- Article by Ke, C. L.
- Article by Lu, T. T.

