

中华鲟铁蛋白基因cDNA全长克隆与组织表达分析(英文)

陈晓武, 施志仪, 程千千

上海海洋大学 生物技术研究中心, 上海 200090

收稿日期 2008-9-23 修回日期 网络版发布日期 2009-4-22 接受日期 2009-2-17

摘要 根据铁蛋白基因的保守序列, 搜索GenBank数据库中华鲟的EST数据库得到一条同源序列。通过RT-PCR的方法对该序列进行扩增, 修改其测序错误, 获得中华鲟铁蛋白亚基cDNA全长, 经过注释提交GenBank数据库, 获取序列登录号EU348782。该cDNA长度为896 bp, 包含531bp的完整编码区, 推测编码的蛋白质为176 aa, 分子量为20339.9 Mr, 理论等电点为5.66。它和大西洋鲑鱼铁蛋白序列同源性最高, 达到82.9%。该基因在中华鲟肝脏、胰脏、肌肉、脑、心脏、鳃和胃粘膜等多种组织表达, 在胰脏和心脏中表达量较高, 在肌肉组织中表达较低。根据同源模建的方法得到该蛋白质三维结构, 其包括5个 α 螺旋和10个转角结构, 和人、蛙和细菌的铁蛋白均能很好的叠合, 表现了很高的相似性, 表明该蛋白结构和功能在基因进化中的高度保守性。

关键词 [中华鲟](#); [铁蛋白](#); [生物信息学](#)

分类号

DOI: 10.3724/SP.J.1141.2009.02144

通讯作者:

施志仪 zyshi@shou.edu.cn

作者个人主页: 陈晓武; 施志仪; 程千千

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(771KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“中华鲟; 铁蛋白; 生物信息学”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [陈晓武](#)
- [施志仪](#)
- [程千千](#)