

人类SR蛋白超家族新成员-SFRS12(SRrp508)的基因克隆和特性分析

张德礼1, 孙晓静1, 凌伦奖2, 陈润生2, 马大龙1

1.北京大学人类疾病基因研究中心国家人类基因组北方研究中心;北京100083; 2.中国科学院生物物理研究所;北京 100101

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用生物信息学方法克隆出全长3811bp的人类RC508 cDNA片段,经核酸和蛋白质分析为人类新基因(GenBank登记号:AF459094),利用RT-PCR方法从人类胰脏组织中扩增出包含编码508个氨基酸残基最大开放读码框架(ORF)的1680bp cDNA片段,经核酸测序证明与电子克隆结果完全一致。该基因具有启动子和TATA-box,ORF前同相位有多个终止子,后有加尾信号,显示为客观存在基因。该基因含有12个外显子(96-2093bp)和11个内含子(140-5153bp),定位于人类5号染色体5q11.2-q12.1,无任何连锁基因存在。该基因ORF 342-1868 (1527)横跨10个外显子,所编码508氨基酸蛋白的全长序列与大鼠丝氨酸-精氨酸二肽富含性(SR)剪切调控蛋白86(SRrp86)高度同源,在核酸和蛋白水平的同源性分别为84%和86%,与其他已知蛋白无论在核酸水平还是在氨基酸水平几乎均无整体的同源性。结果表明,所克隆的508氨基酸蛋白才是大鼠SRrp86的人类同源物,从而修正了Barnard(2000)所指出的人类同源物为人类精氨酸富含性核蛋白54(p54)这一论断,并提示它是日益增长的SR蛋白超家族的又一个新成员。该基因组织表达谱广泛,有可能具有转录因子活性,暂命名为SR相关剪切调控蛋白508(SRrp508)。国际人类基因命名委员会已将其命名为丝氨酸-精氨酸二肽富含性剪切因子12(splicing factor, arginine/serine-rich 12),缩写为SFRS12,化名为DKFZp564B176, SRrp86。

关键词 [剪切因子](#) [调控蛋白](#) [人类SFRS12](#) [大鼠SRrp86](#) [人类SRrp508](#) [电子克隆](#)

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(265KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“剪切因子”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [张德礼](#)
- [孙晓静](#)
- [凌伦奖](#)
- [陈润生](#)
- [马大龙](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者