



中华人民共和国海洋行业标准

HY/T 0295—2020

海绵种属分子鉴定技术规程

Specification of identifying sponge based on molecular data

2020-06-28 发布

2020-10-01 实施

中华人民共和国自然资源部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国自然资源部提出。

本标准由全国海洋标准化技术委员会(SAC/TC 283)归口。

本标准起草单位:大连海洋大学、中国科学院大连化学物理研究所、大连金普新区农业农村发展服务中心。

本标准主要起草人:付晚涛、曹旭鹏、杜萌萌、苏延明、王刚、吴孟嘉、张世杰、李东子、沈思思、丁小涵、王玄、肖一帆、王少杰、鲁艳莉、李晶莹。

海绵种属分子鉴定技术规程

1 范围

本标准规定了海绵种属分子生物学鉴定的原理与方法、海绵样品采集与保存。
本标准适用于海绵的样品采集、保存和分子生物学方法种属鉴定。

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 12763.6—2007 海洋调查规范 第6部分:海洋生物资源调查

GB/T 30744—2014 深海微生物样品前处理技术规范

HY/T 058—2010 海洋调查观测监测档案业务规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

海绵 sponge

目前已知仍然生存的最古老、最低等的多细胞动物,在动物界中单独构成多孔动物门。

3.2

DNA 条形码 DNA barcode

生物体内能够代表该物种的、标准的、有足够变异的、易扩增且相对较短的 DNA 片段,用于快速准确识别、鉴定物种。

3.3

海绵条形码 sponge barcode

海绵的保守基因序列信息的一种表述形式。

3.4

18S rRNA 基因 18S rRNA gene

编码 18S rRNA 基因的 DNA 序列。

3.5

细胞色素氧化酶亚基 I cytochrome oxidase subunit I

编码线粒体细胞色素氧化酶亚基 I (Cytochrome oxidase subunit I) 基因的 DNA 序列。

注:以下简称 COI。

3.6

聚合酶链式反应 polymerase chain reaction

DNA 模板先经高温变性为单链,在适宜温度下和缓冲液中,两条引物分别与模板 DNA 两条链上的一段互补序列发生退火,接着在 DNA 聚合酶催化下以四种 dNTP 为底物,使退火引物得以延伸,如此反复变性、退火和延伸,使位于两段引物序列之间的 DNA 片段呈几何倍数扩增。