



# 中华人民共和国海洋行业标准

HY/T 228—2018

---

## 藻类脂肪酸的测定 气相色谱法

Determination of fatty acids in algae-gas chromatography

2018-02-13 发布

2018-05-01 实施

---

国家海洋局 发布

中华人民共和国海洋  
行业标准  
藻类脂肪酸的测定 气相色谱法  
HY/T 228—2018

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2019年1月第一版

\*

书号: 155066·2-33980

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家海洋局提出。

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:国家海洋局第一海洋研究所、中国科学院海洋研究所、中国海洋大学。

本标准主要起草人:杨佰娟、李倩、郑明刚、郑立、韩笑天、刘涛、朱明壮、陈发荣。

# 藻类脂肪酸的测定 气相色谱法

## 1 范围

本标准规定了藻类中脂肪酸的气相色谱测定方法。

本标准适用于藻类中脂肪酸的测定。其他藻类中脂肪酸的测定可参考使用。

## 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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

## 3 方法原理

藻类样品中的脂肪酸,经氢氧化钠甲醇溶液皂化和盐酸甲醇溶液甲酯化,经正己烷提取后,用气相色谱法测定。

## 4 试剂和材料

除非另有说明,本方法所用试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的一级水。

### 4.1 试剂

4.1.1 氢氧化钾(KOH)。

4.1.2 盐酸(HCl)。

4.1.3 氯化钠(NaCl)。

4.1.4 正己烷( $C_6H_{14}$ ):色谱纯。

4.1.5 甲醇( $CH_3OH$ ):色谱纯。

4.1.6 无水硫酸钠( $Na_2SO_4$ ):400 °C灼烧 4 h,冷却后密闭保存,有效期 1 个月。

### 4.2 试剂配制

4.2.1 饱和氢氧化钾甲醇溶液:称取 40 g 氢氧化钾溶解在 100 mL 甲醇中,搅拌溶解,澄清备用,室温下可放置 2 个月。

4.2.2 盐酸甲醇溶液(1 mol/L):量取 10 mL 盐酸溶解在 110 mL 甲醇中,混匀,室温下可放置 2 个月。

4.2.3 饱和氯化钠溶液:称取 360 g 氯化钠溶解在 1 L 蒸馏水中,搅拌溶解,澄清备用,室温下可放置 2 个月。

### 4.3 标准品

4.3.1 十一碳酸甘油三酯,纯度大于 99%。

4.3.2 十一碳酸甲酯标准品,纯度大于 99%。