



中华人民共和国水产行业标准

SC/T 3504—2006

饲料用鱼油

Fish oil for feeds

2006-01-26 发布

2006-04-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准由中华人民共和国农业部渔业局提出。

本标准由全国水产标准化技术委员会水产品加工分技术委员会归口。

本标准起草单位：国家水产品质量监督检验中心、福建高龙实业有限公司。

本标准主要起草人：李晓川、冷凯良、王联珠、黄进。

饲料用鱼油

1 范围

本标准规定了饲料用鱼油的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于各类配合饲料添加使用的鱼油或作为高不饱和脂肪酸营养强化剂而使用的鱼油。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 5524 植物油脂检验 扦样、分样法

GB/T 5528 植物油脂水分及挥发物含量测定法

GB/T 5530 动植物油脂 酸价和酸度测定

GB/T 5532 植物油碘价测定

GB/T 5535.1 动植物油脂 不皂化物测定 第一部分:乙醚提取法(第一方法)

GB/T 5535.2 动植物油脂 不皂化物测定 第二部分:己烷提取快速法

GB/T 5538 油脂过氧化值测定

GB/T 17376 动植物油脂 脂肪酸甲酯制备

GB/T 17377 动植物油脂 脂肪酸甲酯的气相色谱分析

GB 10648 饲料标签

3 要求

3.1 感官要求

饲料用鱼油的感官要求见表1。

表1 感官要求

项 目	要 求
外 观	浅黄色或橙红色油状液体
气 味	具有鱼油特有的微腥味,无鱼油酸败味

3.2 理化指标

饲料用鱼油理化指标的规定见表2。

表2 理化指标

项 目	一 级	二 级	营养强化鱼油
水分及挥发物, %	≤0.2	≤0.3	≤0.2
酸价, mg KOH/g	≤1.0	≤5.0	≤1.0
过氧化值, mmol/kg	≤6.0	≤8.0	≤3.0
不皂化物, %	≤3.0	≤3.0	≤3.0
碘价, g(I)/100g	≥140		≥160
EPA+DHA 含量, % (w/w)	≥20		≥30

3.3 抗氧化剂

若使用抗氧化剂应符合饲料添加剂的要求,并注明添加的品种及添加量。

4 试验方法

4.1 感官

4.1.1 外观

将鱼油样品充分摇动、混合均匀(室温低于 20℃,应先将样品加热到 20℃),取适量于直径 25 mm 的试管中,在光线明亮处检查其外观。

4.1.2 气味

取鱼油试样 50 mL 注入 100 mL 烧杯中,加温至 50℃用玻璃棒边搅边闻气味。

4.2 水分及挥发物

按 GB/T 5528 的规定执行。其中空气烘箱法的烘干温度为 $100^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$,烘干时间为 30 min,复烘时间为 15 min。

4.3 酸价

按 GB/T 5530 的规定执行。

4.4 过氧化值

按 GB/T 5538 的规定执行。

4.5 不皂化物

按 GB/T 5535.1、GB/T 5535.2 的规定执行。

4.6 碘价

按 GB/T 5532 的规定执行。

4.7 EPA+DHA 含量

按 GB/T 17377 的规定执行,脂肪酸甲酯的制备按 GB/T 17376 的规定执行。

5 检验规则

5.1 组批规则与抽样方法

以同批加工的鱼油为一检验批,样品的抽取规则和方法按 GB/T 5524 的规定进行。

5.2 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验。

5.2.1 出厂检验

每批产品必须进行出厂检验,出厂检验由生产单位质量检验部门执行,检验项目应选择能快速、准确反映产品质量的主要技术指标:感官、水分、过氧化值、酸价,检验合格签发检验合格证,产品凭检验合格证入库或出厂。

5.2.2 型式检验

有下列情况之一时,应进行型式检验。检验项目为本标准规定的全部项目。

- a) 长期停产,恢复生产时;
- b) 原料变化或改变主要生产工艺,可能影响产品质量时;
- c) 有关质量监督检验机构提出型式检验要求时;
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有大差异时。

5.3 判定原则

5.3.1 检验结果中有一项指标不符合标准规定时,允许加倍抽样将此项指标复验一次,复验结果如仍

不符合标准规定,则判该批产品不合格。

5.3.2 感官项目中鱼油酸败味严重者为不合格;检验结果中有两项或两项以上指标不符合标准规定,则判该批产品不合格。

6 标志、包装、贮存、运输

6.1 标志

产品标志应明显地以牢固方法注明在包装物的外侧面,产品标签符合 GB 10648 饲料标签的要求,应具有产品名称、商标、标准代号、生产批号或生产日期、生产企业名称与地址、净含量等内容。

6.2 包装

包装物必须洁净、干燥、无毒、无异味;如需用油罐或槽车运输时,须保证其洁净干燥,内表面无锈蚀等影响油质的因素。

所有的包装应有良好的密封,装入鱼油时,应避免留下过大顶隙以减少与空气接触。

6.3 运输和贮存

鱼油在运输和贮存时应保持包装密封良好,严防碰撞泄漏,堆放整齐,并避免日晒。鱼油应尽可能存放在低温环境中。

长期存放的鱼油应定期抽样检验其酸价和过氧化值。
