



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 42239.2—2022

## 洗涤用酶制剂 第2部分：脂肪酶

Enzymes for detergent—Part 2:Lipase

2022-12-30 发布

2022-12-30 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前　　言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 42239《洗涤用酶制剂》的第 2 部分。GB/T 42239 已经发布了以下部分：

——第 1 部分：碱性蛋白酶；

——第 2 部分：脂肪酶。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国表面活性剂和洗涤用品标准化技术委员会(SAC/TC 272)归口。

本文件起草单位：中国日用化学研究院有限公司、诺维信(中国)投资有限公司、深圳市芭格美生物科技有限公司、杰能科(中国)生物工程有限公司、英联酶制剂贸易(上海)有限公司、广东溢多利生物科技股份有限公司、福建省梦娇兰日用化学品有限公司、广东中联邦精细化工有限公司、黄河三角洲京博化工研究院有限公司、中国皮革制鞋研究院有限公司、大连洁仕清洁用品有限公司、中轻日用化学检验认证有限公司。

本文件主要起草人：刘奕彤、郑海峰、陈娟、郭宏涛、宗李燕、袁琳、曹振宇、王俊、姚晨之、何智勇、周火生、蔡颖辉、桑军、李秋梅、王杰、李晓辉。

## 引　　言

洗涤用品行业是酶制剂重要的应用领域之一,制定 GB/T 42239《洗涤用酶制剂》,对于我国洗涤用品行业规范含酶类洗涤用品细分领域的市场,指导行业内企业创新开发新产品,杜绝不良企业欺骗消费者,促进洗涤用品行业快速、良性发展具有重要的意义。

GB/T 42239《洗涤用酶制剂》拟由以下 2 个部分构成:

- 第 1 部分:碱性蛋白酶,目的在于确立洗涤用碱性蛋白酶的分类和技术要求;
- 第 2 部分:脂肪酶,目的在于确立洗涤用脂肪酶的分类和技术要求。

## 洗涤用酶制剂 第2部分:脂肪酶

### 1 范围

本文件规定了洗涤用脂肪酶的产品分类、要求、试验方法、检验规则,以及标志、包装、运输、贮存和保质期。

本文件适用于经微生物发酵、提纯等工艺制得的用于洗涤剂工业的脂肪酶。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 191 包装储运图示标志

GB/T 6003.1 试验筛 技术要求和检验 第1部分:金属丝编织网试验筛

GB/T 6005 试验筛 金属丝编织网、穿孔板和电成型薄板 筛孔的基本尺寸

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 13174 衣料用洗涤剂去污力及循环洗涤性能的测定

GB 15258 化学品安全标签编写规定

QB/T 2739 洗涤用品常用试验方法 滴定分析(容量分析)用试验溶液的制备

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### 脂肪酶 **lipase**

可将甘油三酯(油脂)水解,在不同阶段可释放出脂肪酸、甘油二酯、甘油单酯及甘油,同时也能催化酯合成和酯交换反应的酶。

#### 3.2

##### 脂肪酶酶活力 **lipase activity**

脂肪酶催化脂肪水解的能力。

注:脂肪酶酶活力以脂肪酶活力单位表示,1 g 固体酶粉(或 1 mL 液体酶),在一定温度和 pH 条件下,1 min 内水解底物产生 1  $\mu\text{mol}$  的可滴定脂肪酸,即为 1 个酶活力单位,用 U/g 表示。

### 4 符号和缩略语

下列符号和缩略语适用于本文件。

JB-04:胡萝卜素猪油污布。

$F_1$ :洗前白度值。