ICS 07.080
CCS A 21

中华人民共和国国家标准

GB/T 38083—2026
代替 GB/T 38083—2019，GB/T 38150—2019，GB/T 38085—2019

生物产品降解污染物功效评价技术规范

Technical specification for efficacy evaluation of pollutant degradation by biological products

2026-10-30 发布　　2027-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

目　　次

前言 …… Ⅲ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　一般原则 …… 1
5　基本要求 …… 2
6　样品 …… 2
7　评价方法 …… 3
8　评价结果 …… 5
9　评价报告 …… 6

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。

本文件代替GB/T 38150—2019《生物产品降解表面活性剂功效评价技术规范》，GB/T 38085—2019《生物产品降解芳香胺类污染物功效评价技术规范》和GB/T 38083—2019《生物产品降解酚类污染物功效评价技术规范》。本文件以GB/T 38083—2019为主，整合了GB/T 38150—2019和GB/T 38085—2019的内容。与GB/T 38083—2019相比，除结构性调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

a) 增加了“表面活性剂”和“芳香胺类化合物”的术语和定义(见3.2和3.3)；

b) 更改了“一般原则”(见第4章，2019年版的第4章)；

c) 更改了“基本要求”(见第5章，2019年版的第5章)；

d) 更改了“样品”的要求(见第6章，2019年版的6.2和6.3)；

e) 更改了“评价方法”(见第7章，2019年版的6.4、6.5、6.6和6.7)；

f) 更改了“评价结果”(见第8章，2019年版的第7章)；

g) 增加了“评价报告”的内容(见第9章)。

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。

本文件由全国生物过程标准化工作组(SAC/SWG 36)提出并归口。

本文件起草单位：中国标准化研究院、中国农业科学院农业基因组研究所、天津工业大学、中蓝连海设计研究院有限公司、广东省科学院生态环境与土壤研究所、上海交通大学。

本文件主要起草人：赵琳、吴希、吴琦、云振宇、付强、戴俊彪、郑佳欣、赵琢、王宇彤、田凤蓉、李慧芬、史新星、孙文妮、方利平、刘凯、唐鸿志、王甜甜。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2019年首次发布为GB/T 38083—2019；

——本次为第一次修订，并入了GB/T 38150—2019《生物产品降解表面活性剂功效评价技术规范》和GB/T 38085—2019《生物产品降解芳香胺类污染物功效评价技术规范》的内容，名称改为《生物产品降解污染物功效评价技术规范》。

生物产品降解污染物功效评价技术规范

1 范围

本文件规定了生物产品降解污染物功效评价的一般原则、基本要求，以及样品、评价方法、评价结果、评价报告的要求。

本文件适用于生物产品降解表面活性剂、酚类、芳香胺类污染物的效果评价。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生物产品 biological product

由生物技术制备的产品。

注：本文件中的生物产品特指具有降解污染物功能的微生物及酶产品。

3.2

表面活性剂 surfactant

同时具有亲水基团和亲油(疏水)基团，加入少量能显著降低液体体系的气-液、液-液、液-固等相界面张力，并能改变界面状态的物质。

注：主要分为四类，包括阴离子表面活性剂、阳离子表面活性剂、两性离子表面活性剂和非离子表面活性剂。

3.3

芳香胺类化合物 aromatic amine compound

具有芳香性取代基的胺。

注：此类化合物通过吸入、食入或透过皮肤吸收而致中毒，低剂量摄入即导致中毒，也是引致恶性肿瘤的物质。

3.4

酚类化合物 phenolic compound

芳香烃中苯环上的氢原子被羟基取代所生成的化合物。

注 1：为芳烃的含羟基衍生物，根据其分子所含的羟基数目分为一元酚和多元酚。

注 2：此类化合物通过吸入、食入或透过皮肤吸收而致中毒，低剂量摄入即导致中毒，也是引致恶性肿瘤的物质。

4 一般原则

4.1 科学性原则

4.1.1 生物产品标签或说明书有明确的微生物或酶名称的方可开展评价。