



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 38483—2020

---

## 微生物源抗生素类次生代谢产物 抗细菌活性测定 抑菌圈法

Determination of antibacterial activity for microbial secondary  
metabolites—Inhibition zone method

2020-11-19 发布

2020-11-19 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国标准化研究院提出并归口。

本标准起草单位：中国计量大学、中国标准化研究院。

本标准主要起草人：申屠旭萍、叶子弘、马爱进、俞晓平、许益鹏、崔海峰、张雅芬。

# 微生物源抗生素类次生代谢产物 抗细菌活性测定 抑菌圈法

## 1 范围

本标准规定了用抑菌圈法测定微生物源抗生素类次生代谢产物抗细菌活性的方法。  
本标准适用于微生物源抗生素类次生代谢产物抗细菌活性测定。

## 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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB 19489 实验室生物安全要求

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**抑制中浓度 median inhibitory concentration**

$IC_{50}$

对细菌的抑制率达到 50%时的浓度。

### 3.2

**抗细菌活性 antibacterial activity**

抑制细菌生长繁殖的能力。

### 3.3

**抑菌圈 inhibition zone**

固体培养基表面与试样接触的边界处无菌繁殖的环带区域。

## 4 原理

利用待测次生代谢产物在琼脂平板中扩散使其周围的细菌生长受到抑制形成的抑菌圈大小,计算  $IC_{50}$  来判定活性。

## 5 实验室生物安全要求

应符合 GB 19489 的规定。

## 6 试剂或材料

除非另有规定,所用试剂均为分析纯。