



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19258.3—2026

## 杀菌用紫外辐射源 第3部分：准分子紫外辐射源

Ultraviolet radiation sources for germicidal purpose—  
Part 3: Excimer ultraviolet radiation sources

2026-05-25 发布

2026-12-01 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
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 产品分类与型号命名方法 .....	2
5 技术要求 .....	3
6 试验方法 .....	4
7 检验规则 .....	5
8 标志、包装 .....	5

## 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 19258《杀菌用紫外辐射源》的第 3 部分。GB/T 19258 已经发布了以下部分：

——第 1 部分：低气压汞蒸气放电灯；

——第 2 部分：冷阴极低气压汞蒸气放电灯；

——第 3 部分：准分子紫外辐射源。

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。

本文件由全国照明电器标准化技术委员会(SAC/TC 224)归口。

本文件起草单位：广明源光科技股份有限公司、中国科学院电工研究所、北京首量科技股份有限公司、佛山市紫辰光电有限公司、浙江瑞亿电器制造有限公司、北京电光源研究所有限公司、国家电光源质量监督检验中心(北京)。

本文件主要起草人：刘柳、杨建林、张帅、李锦、吴晓森、李鹏鹏、包琳婕、邵涛。

## 引 言

病原微生物吸收波长在 200 nm~280 nm 之间的紫外辐射能量后,其遗传物质(核酸)发生突变导致细胞不再分裂繁殖,达到灭活病原微生物目的的消毒方式称为紫外线消毒。紫外辐射源作为紫外杀菌消毒产品的核心部件,用以达到杀菌消毒的目的。GB/T 19258《杀菌用紫外辐射源》旨在规范杀菌用紫外辐射源的技术要求,拟由 5 个部分构成。

- 第 1 部分:低气压汞蒸气放电灯。目的在于规范低气压汞蒸气放电热阴极紫外线杀菌灯的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。
- 第 2 部分:冷阴极低气压汞蒸气放电灯。目的在于规范低气压汞蒸气放电冷阴极紫外线杀菌灯的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。
- 第 3 部分:准分子紫外辐射源。目的在于规范峰值波长为 222 nm 的准分子紫外辐射源的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。
- 第 4 部分:基于光催化的紫外线杀菌灯。目的在于规范利用光催化杀菌的紫外辐射源的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。
- 第 5 部分:杀菌用紫外 LED 辐射源。目的在于规范杀菌用紫外 LED 辐射源的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

# 杀菌用紫外辐射源

## 第3部分：准分子紫外辐射源

### 1 范围

本文件规定了高压放电的准分子紫外辐射源(以下简称“辐射源”)的产品分类与型号命名方法、技术要求、检验规则及标志和包装,描述了相应的试验方法。

本文件适用于紫外辐射峰值波长为 222 nm 的准分子紫外辐射源。

### 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 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 2900.65 电工术语 照明

GB/T 19258.1 杀菌用紫外辐射源 第1部分:低气压汞蒸气放电灯

GB/T 19258.2 杀菌用紫外辐射源 第2部分:冷阴极低气压汞蒸气放电灯

GB/T 43817—2024 紫外辐射源的辐射测量方法

GB/T 47714 准分子紫外辐射源 安全规范

JJG 879—2015 紫外辐射照度计

### 3 术语和定义

GB/T 2900.65、GB/T 19258.1、GB/T 19258.2、GB/T 47714 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### **额定功率 rated power**

由生产者或销售商明示的某一给定型号辐射源连接匹配的控制装置在规定条件下工作时的总功率值。

#### 3.2

##### **紫外辐照度 ultraviolet radiation luminance**

$E_{e222}$

以 222 nm 为峰值波长的紫外辐射源的辐照度。

注:单位为微瓦每平方米( $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ )。

#### 3.3

##### **紫外辐照度维持率 ultraviolet radiation luminance maintenance**

辐射源在规定的条件下燃点,在寿命期间内的特定时间的紫外辐照度与该辐射源的初始紫外辐照度之比。