



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 43304—2023

## 白光 LED 用氮氧化物蓝绿粉

Oxynitride cyan phosphors for white LEDs

2023-11-27 发布

2024-06-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 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。

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。

本文件由全国稀土标准化技术委员会(SAC/TC 229)提出并归口。

本文件起草单位：有研稀土新材料股份有限公司、江苏博睿光电股份有限公司、广东省科学院资源利用与稀土开发研究所、有研稀土高技术有限公司、包头稀土研究院、江门市科恒实业股份有限公司。

本文件主要起草人：刘荣辉、李彦峰、刘元红、梁超、丁建红、倪海勇、陈观通、秦少伟、谢士会、荣顺发、闫震、李波、黄瑞甜、丁雪梅、唐宗权。

# 白光 LED 用氮氧化物蓝绿粉

## 1 范围

本文件规定了白光 LED 用氮氧化物蓝绿粉的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及随行文件。

本文件适用于经高温固相反应法、共沉淀法或燃烧法等液相法制得的氮氧化物蓝绿粉,该荧光粉在 350 nm~480 nm 波长的光源激发下发出 485 nm~505 nm 蓝绿光,以此光与激发源发出的光同其他颜色光形成白光,主要用于制备由紫光/近紫外 LED 芯片激发的白光 LED 发光器件。

## 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 5838.1—2015 荧光粉 第 1 部分:术语

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 14634.5—2010 灯用稀土三基色荧光粉试验方法 第 5 部分:密度的测定

GB/T 15676—2015 稀土术语

GB/T 20170.1—2006 稀土金属及其化合物物理性能测试方法 稀土化合物粒度分布的测定

GB/T 23595(所有部分) 白光 LED 灯用稀土黄色荧光粉试验方法

GB/T 24982—2020 白光 LED 用石榴石结构铝酸盐系列荧光粉

GB 39176 稀土产品的包装、标志、运输和贮存

## 3 术语和定义

GB/T 15676—2015、GB/T 5838.1—2015 和 GB/T 24982—2020 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**标准荧光粉 reference phosphors**

按指定规格及一定要求制得的、赋予性能指标固定值,用于产品相对亮度等性能测量的荧光粉。

### 3.2

**相对亮度 relative brightness**

$B_r$

在规定的激发条件下,荧光粉试样与对应的标准荧光粉的亮度之比。

[来源:GB/T 15676—2015,6.3.32,有修改]

### 3.3

**色品坐标 chromaticity coordinate**

用来表征荧光粉被激发后发光颜色的一组参数。根据 CIE-1931 标准色度观察者规则计算获得。

注:称为色品坐标( $x, y$ )。