



# 中华人民共和国卫生行业标准

WS/T 206—2001

---

## 公共场所空气中可吸入颗粒物(PM10) 测定方法 光散射法

Method for determination of inhalable particulate matter  
(PM10) in air of public place—Light scattering method

2001-11-14 发布

2002-05-01 实施

---

中华人民共和国卫生部 发布

## 前 言

本标准执行 GB 9663~9673—1996、GB 16153—1996《公共场所卫生标准》而制定。

本标准采用光散射法测定公共场所空气中可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)浓度。

本标准采用滤纸(膜)采样-称重法确定光散射法对可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)的质量浓度转换系数。滤纸(膜)采样-称重法参照 GB/T 17095—1997《室内空气中可吸入颗粒物卫生标准》。光散射式粉尘仪的计量检定采用 JJG 846—1993《光散射式数字粉尘测试仪检定规程》。

本标准从 2002 年 5 月 1 日起实施。

本标准附录 A、附录 B 是标准的附录。

本标准由卫生部卫生法制与监督司提出。

本标准起草单位:中国预防医学科学院环境卫生监测所、北京市新技术应用研究所、中国预防医学科学院环境卫生与卫生工程研究所、北京市卫生防疫站、常州市卫生防疫站、湖北省卫生防疫站、贵州省卫生防疫站、成都市卫生防疫站、海南省卫生防疫站。

本标准主要起草人:朱一川、迟锡栋、刘凡、张晶、李宝成、崔九思、谈立峰、赵亢、李荣江、王崇东、于慧芳、于传龙。

本标准由卫生部委托中国预防医学科学院环境卫生监测所负责解释。

# 中华人民共和国卫生行业标准

## 公共场所空气中可吸入颗粒物(PM10) 测定方法 光散射法

WS/T 206—2001

Method for determination of inhalable particulate matter  
(PM10) in air of public place—Light scattering method

### 1 范围

本标准规定了用光散射式粉尘仪测定公共场所空气中可吸入颗粒物(PM10)的浓度和质量控制要求。

本标准适用于公共场所空气中可吸入颗粒物(PM10)浓度的快速测定,也适用于其他室内空气中可吸入颗粒物(PM10)浓度的快速测定。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 17095—1997 室内空气中可吸入颗粒物卫生标准

JJG 846—1993 光散射式数字粉尘测试仪检定规程

LD 98—1996 空气中粉尘浓度的光散射式测定法

### 3 定义

本标准采用下列定义。

#### 3.1 可吸入颗粒物(PM10) inhalable particulate matter

指能进入呼吸道的质量中值直径为  $10\ \mu\text{m}$  的颗粒物( $D_{50}=10\ \mu\text{m}$ )

#### 3.2 质量浓度 mass concentration

单位体积空气中所含可吸入颗粒物(PM10)的量( $\text{mg}/\text{m}^3$ )。

#### 3.3 相对质量浓度 relative mass concentration

与质量浓度呈线性相关的仪器测量值(计数/分,CPM)

#### 3.4 质量浓度转换系数 K conversion coefficient K for transform relative mass concentration into mass concentration

空气中可吸入颗粒物(PM10)质量浓度与仪器测定的相对质量浓度的比值。

#### 3.5 方法总不确定度 relative overall uncertainty, ROU

在 0.5~2 倍卫生标准规定浓度范围内,光散射法与滤纸(膜)采样-称重法相比较,总不确定度应小于或等于 25%。

数学表达式见式(1)。

$$ROU = [ |b| + 2 |MRSD| ] \leq 25\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:  $b$ ——两种对比方法配对测定的相对差值的算术平均值;