



中华人民共和国国家标准

GB/T 8322—2008
代替 GB/T 8322—1987

分子吸收光谱法 术语

Molecular absorption spectrometry—Terminology

(ISO 6286:1982, Molecular absorption spectrometry—
Vocabulary—General—Apparatus, NEQ)

2008-06-18 发布

2009-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准与 ISO 6286:1982《分子吸收光谱法 词汇 概述 仪器》(英文版)的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 8322—1987《分子吸收光谱法术语》。

本标准与 GB/T 8322—1987 相比,主要技术差异有:

- 增加了以下术语:频率(2.5)、氘灯(5.1.2)、卤钨灯(5.1.4)、滤光片(5.2.2)、热电释检测器(5.4.7)、碲镉汞检测器(5.4.8)、双波长分子吸收光谱仪(6.6)、仪器的抗偏差性(7.1.6)和[光栅波长选择器的]输出功率(7.2.13);
- 术语用“工作范围”代替“测量范围”(前版 6.1.3,本版 7.1.3)、用“通带”代替“带通”(前版 6.2.1,本版 7.2.1);
- 符号增加了 ν 。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国检验检疫科学研究院、中化化工标准化研究所。

本标准主要起草人:孙鑫、陈会明、魏静、王琳。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 8322—1987。

分子吸收光谱法 术语

1 范围

本标准规定了分子吸收光谱法的术语。

本标准适用于分子吸收光谱法。

2 有关物质的辐射和光学性能的术语

2.1

电磁辐射 electromagnetic radiation

属于电磁波领域内的能量传播。按波长分类有如下数种：

电磁波	波长,单位为纳米(nm)
γ 射线	$5 \times 10^{-4} \sim 0.014$
硬 X 射线	$0.014 \sim 0.14$
软 X 射线	$0.14 \sim 10$
远紫外光	$10 \sim 200$
紫外光	$200 \sim 380$
可见光	$380 \sim 780$
近红外光	$780 \sim 3\ 000$
中红外光	$3 \times 10^3 \sim 3 \times 10^4$
远红外光	$3 \times 10^4 \sim 3 \times 10^5$
微波	$3 \times 10^5 \sim 10^9$

2.2

光 light

电磁辐射。

2.3

波长 λ wavelength

在周期波传播方向上,相邻两波同相位点间的距离。为了方便起见,通常在波形的极大值或极小值处进行测量。见图 1。

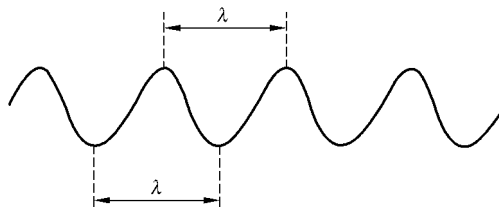


图 1 测量波长示意图

注 1: 红外线波长单位可用 μm (微米)。

注 2: 介质中的波长等于真空中的波长除以介质的折射率。若没有说明,一般指的是真空中波长。

2.4

波数 σ wave number

每厘米中所含波的数目,即等于波长的倒数。单位:厘米⁻¹(cm^{-1})