

ICS 01.040.71;71.040.50
G 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 8322—2008
代替 GB/T 8322—1987

GB/T 8322—2008

分子吸收光谱法 术语

Molecular absorption spectrometry—Terminology

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

中华人民共和国
国家标准
分子吸收光谱法 术语
GB/T 8322—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 41 千字
2008年10月第一版 2008年10月第一次印刷

*

书号: 155066·1-33480 定价 22.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 8322—2008

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
中国国家标准化管理委员会 发布

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。

molecular absorption spectrometer with selector for continuous variation	6.2
molecular absorption spectrometer with selector for discontinuous variation	6.3
multiple-reflectance cell	5.3.3

N

Nernst glower	5.1.6
nichrome wire coil	5.1.8

O

optical path length	3.2
output power [of a grating wavelength selecto]	7.2.13

P

partial internal absorbance	3.6
percentage transmittance	3.5
photoconductive cell	5.4.2
photoemissive cell	5.4.1
photovoltaic cell	5.4.3
prism	5.2.2.1
pyroelectric detector	5.4.7

R

reciprocal linear dispersion	7.2.4
reference flux	3.3
reliability of the instrument	7.1.9
repeatability of the instrument	7.1.7
repeatability of wavelength setting	7.2.9
resolution	7.2.7
response time	7.2.10

S

sample flux	3.4
selector for continuous variation of wavelength	5.2.2
single-beam molecular absorption spectrometer	6.5
source of radiation	5.1
specific mass absorbance coefficient	3.12
specific molar absorbance coefficient	3.13
spectral bandwidth	7.2.2
spectral range	7.1.1
spectral response	7.2.12
stability of the instrument	7.1.8
stray radiation	7.2.5

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。

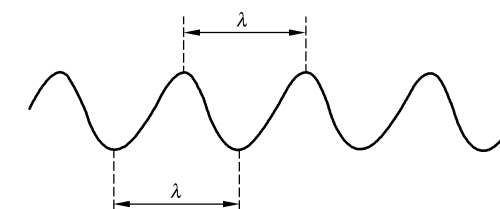


图 1 测量波长示意图

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})