

组件



CoolSpeK 主体	标准配件
主体外形尺寸 (不含可选配件) 146.5 mm(H) × 90 mm(W) × 111 mm(D)	硅胶管 (ID 5mm × OD 9mm × 3 m) 气体流动管组 (聚氨酯管, 螺纹接头, 开关阀)
温度控制器	中国用电压变压器
液氮储罐	配套工具
*不包含分光液槽	用户手册

规格

液氮储罐	不锈钢制, 容积2升
低温样品室	铝制、隔热层为发泡聚氨酯
光学窗口	石英, 3个
分光液槽(不包含)	外形尺寸 12.5mm × 12.5mm
冷却方法	自动控制进液
温度范围	-80 °C to +100 °C
冷冻液	液氮
液氮消耗量	1 L / h
结霜量	在-80 °C下用UNISOKU分光光度计测量的结霜量是0.05 OD/h
温度传感器	电阻传感器 (Pt100)
功能	主体内设2个加热电阻 一个用于防止光学观察窗上结霜, 另一个用于内部温度控制。

低温恒温器

CoolSpeK UV/CD

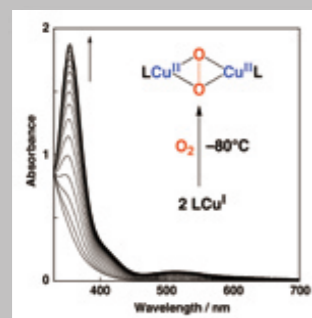
USP-203 系列

分光光度计用



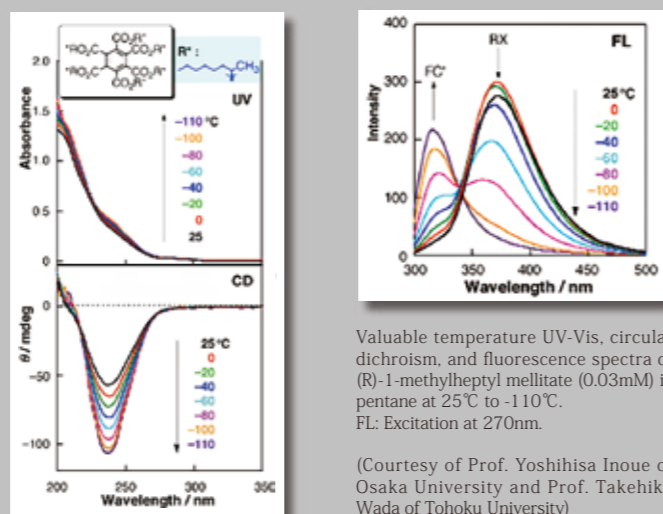
Application Examples

Time-dependent UV-Vis Spectra



Spectral changes for the reaction of O_2 and a Cu (I) complex at $-80^\circ C$. Formation of a m-peroxo dinuclear copper (II) complex can be easily monitored by the time-dependent UV-Vis spectrum at low temperature. (Courtesy of Prof. Shinobu Itoh of Osaka University)

Variable-temperature UV-Vis, CD and Fluorescence Spectra



Valuable temperature UV-Vis, circular dichroism, and fluorescence spectra of (R)-1-methylheptyl mellitate (0.03mM) in pentane at $25^\circ C$ to $-110^\circ C$. FL: Excitation at 270nm.

(Courtesy of Prof. Yoshihisa Inoue of Osaka University and Prof. Takehiko Wada of Tohoku University)

*Instrument components are subject to change without prior notice for improvement in performance.

紫外—可见分光用低温恒温器
CoolSpeK UV USP-203

圆二色性 (CD) 分光用低温恒温器
CoolSpeK CD USP-203CD

KINETICS

操作简单

低结霜

液氮冷却

设置方便

CoolSpeK 让您轻松获得低温条件下的光谱和化学动力学速率

特长

CoolSpeK 是通过适配器设置到商用紫外-可见分光光度计或荧光分光光度计的样品室。同时，我们准备了各种各样的可选配件用来满足客户的要求。

KINETICS

CoolSpeK 通过注入试剂和使用磁力搅拌器(可选)能够测量化学反应过程。

操作简单

不需要真空环境,可在大气压下使用。通过从储液罐中流出液氮将样品冷却到低温,通过内置加热电阻精确控制温度。

低结霜

主体有特殊结构用来防止结霜:在 -80 °C 下,用 UNISOKU 分光光度计测量的结霜量是 0.05 OD/h。

温度范围

-80 °C ~ 室温 ~ +100 °C

广泛的客户群

全球出货量超过 400 台(2018 年 10 月)

设置方便

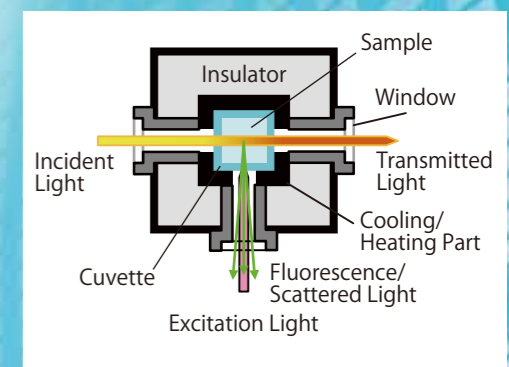
结构紧凑,可通过适配器设置在商用紫外-可见分光光度计或荧光分光光度计的样品室中。带盖的分光液槽可用于该低温恒温器。

* 一些分光光度计的样品室盖在设置该低温恒温器时可能无法关闭

多种选择

有很多选择。磁力搅拌器,各种底座适配器、反应杯适配器、固体样品架等。

使用例



安装例



可选配件

磁力搅拌器 (No. CS-AT-SM)

放置在 CoolSpeK 主体的底部
旋转速度由控制器控制。

* 该磁力搅拌器不能设置到某些分光光度计上。

分光液槽 (No. CS-CL-U1)

带螺帽的四面透明石英杯
(光路长度: 10 mm)

磁力搅拌棒 (No. CS-SB-F27)

用于分光液槽内 (No. CS-CL-U1)
强磁铁表面涂有特氟隆
(ϕ 2mm x 7mm)

分光液槽适配器 (1 mm 光程用 No. CS-CL-H1) (2 mm 光程用 No. CS-CL-H2)

该适配器填补了分光液槽和低温恒温器内部主体之间的间隙
为了提高热传导性能内部有弹簧。

* 不包括分光液槽

长度荧光分光液槽的适配器 (1mm 光程用 No. CS-CL-F1)

适配器让您能够在 1mm 光程长的分光液槽中获得高吸收样品的表面荧光。

* 不包含分光液槽

固体样品架 (吸光 / 透光 No. CS-KT-H00-32 H07-42)

适用样品: 固体薄片或粉末
适用尺寸: ϕ 10 mm 或 10 mm x 10 mm
厚度: 0~3.2 mm 或 0.7~4.2 mm

* 不包含分光液槽
* 如果您的样品尺寸与以上不同,请与我们联系。

固体样品架 (荧光用 No. CS-KF-H00-32 H07-42)

适用样品: 固体薄片或粉末
适用尺寸: ϕ 13 mm x 13 mm,
厚度: 0~3.2 mm 0.7~4.2 mm

* 如果您的样品尺寸与以上不同,请与我们联系。

可与 CoolSpeK 匹配的系统

UNISOKU RSP-1000/TSP-1000
Agilent Technologies Agilent8453/Cary 8454
Agilent Technologies CARY50/60
Beckman DU-7400
JASCO V-500/600/700 Series
JASCO FP-6000/8000 Series
JASCO J-720/820/1500
Hitachi U-2000/3000/4000 Series
Hitachi F-4500/7000

Horiba FluoroMax/Log
Horiba FluoroCube
Perkin Elmer Lambda Series
Shimadzu UV1800/2000/3000 series
Shimadzu RF-5300/6000
Sinco S-3100

* 在低温恒温器连接时,一些分光光度计可能无法完全关闭室内灯光
* 如果您的分光光度计未在此处列出,请与我们联系