



Let's work together
to create a better future

感控监测产品



Let's work together
to create a better future

我们的产品

Terragene® 致力于开发和制造一系列符合国际和地方法规以及市场需求的，适用于当前技术条件，便于用户使用的感染预防产品。

以下核心产品将为那些在医疗卫生和其他行业里为感染控制付出努力的人展示。

应用

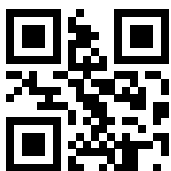
√ 医疗卫生

医院、诊所、外科中心、牙科诊所。

√ 工业

食品、化妆品、药品、医疗器械等。

terragene.com



目录

室内消杀

- 8** 独创的消杀认证方法
DCS: UV-C | QUAT | H2O2 | O3
- 10** 紫外线消杀计量认证
Chemdose: CD87-100 | CD87-200 | CD87-200PX | CD87-1000
- 11** 紫外线空气消杀检测
ChemSurf: CDSUV-1
- 12** 过氧化氢空气消杀生物监测
BioSurf: BT94 | BT97
- 13** 过氧化氢空气消杀 **3D** 化学监测
ChemSurf: CDS47V | CDS47A

灭菌监测

生物指示物

- 17** 独创的瞬时生物监测系统
Photon System

- 18** 最快的 **VH2O2** 灭菌过程监测系统
Hyper System

- 19** 极速、超快速和快速生物指示剂
BT224 | BT96 | BT222 | BT102 | BT110

- 20** 蒸汽灭菌荧光检测挑战包
Steam PCDs

- 21** 小型荧光检测自动阅读器
MiniBio

- 22** 触摸屏式荧光检测自动阅读器
IC10/20FRLCD

- 23** 荧光检测自动阅读器
IC10/20FR

- 24** 常规生物指示剂
IC10/20 | BT10 | BT20 | BT30 | BT91 | BT100

- 25** 蒸汽灭菌孢子安瓿瓶
BT21 | BT22 | BT23 | BT24

- 26** 孢子条、孢子安瓿瓶和培养基
BT40 | BT50 | BT60 | BT31

- 27** 生物指示剂和适用的培养箱参照表

化学指示物

- 29** **Bowie-Dick 测试包**
Bowie-Dick Test Pack | Bowie-Dick Test Cards
- 30** **过程指示物**
Type 1: Double adhesive labels & Tapes | Label Gun
- 31** **多变量指示物**
Type 4: Single and double strips
- 32** **积累式指示物**
Type 5: IT26-1YS | IT12 | IT26-C
- 33** **蒸汽和干热模拟器**
Type 6: IT28 | IT27-5YS | IT27-7YS | IT27-18YS | IT31
- 34** **化学安瓿瓶**
Type 4: CD210 | CD220
- 36** **清洗和灭菌过程的质量和可追溯性自动控制系统**
Trazanto®

清洗、消毒和卫生

- 40** **基于蛋白质定量分析的卫生监测系统**
Pro1 Micro

- 41** **Pro1 Micro 卫生监测系统自动阅读器**
MiniPro

- 42** **ATP超声空化性能检测卫生监测系统及指示物**
Surface ATP Test | CDWU

- 43** **清洁和热消毒效果监测指示卡**
Chemdye® Splat | IT27W-1 | IT27W-5 | IT27W-10

- 44** **AERs清洁挑战包**

- 45** **内窥镜和其他腔体的半定量卫生监测系统**
KPRO2-E250

Bionova® 云

- 48** **无菌处理部门的数字化工作流程解决方案**

- 49** **与Bionova® 云兼容的产品**





环境消杀

随着社会的进步特别是近年来新冠疫情的爆发，越来越多的人意识到卫生的环境对健康的重要性。不仅仅在医疗环境中，在办公室、酒店、交通工具和其他公共场所，都需要保证环境表面的清洁和消杀。

我们研发了创新的一整套用于监测室内消毒和空气消毒过程的产品组合。将用于手术室消杀的认证标准应用到日常生活中，来确保环境的卫生安全。



独创的消毒认证体系

环境消杀的重要性

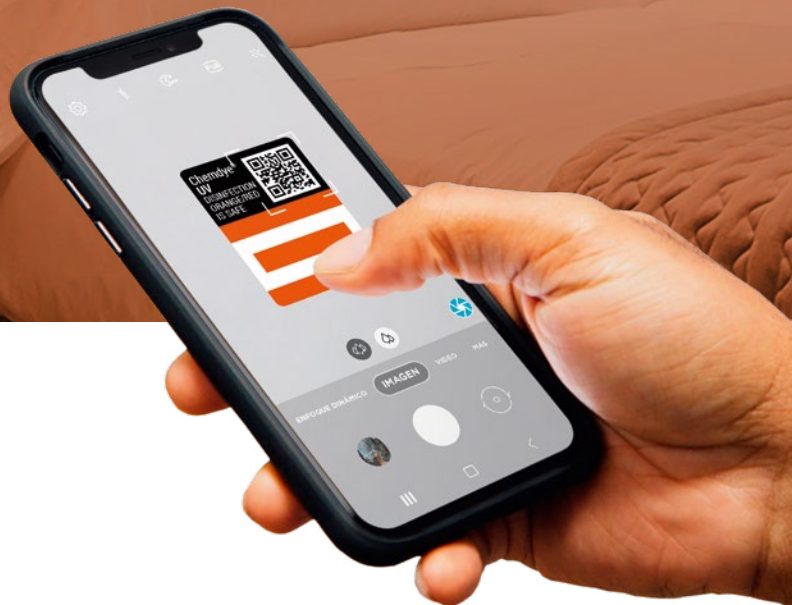
证明任何可供人类使用的空间都经过消毒杀菌已成为必不可少。这就是我们研发世界上第一个消杀认证数字系统的原因。

DCS允许公司将其消杀方法和结果数字化、系统化，并使其对客户可见，以获得更大的信任 and 安全性。它可以在人员密集的地区设置不同的消杀方法，如酒店、公司、机场、飞机、电影院、学校、企业、交通工具、健身房、医疗环境和其他类型的公共场所。

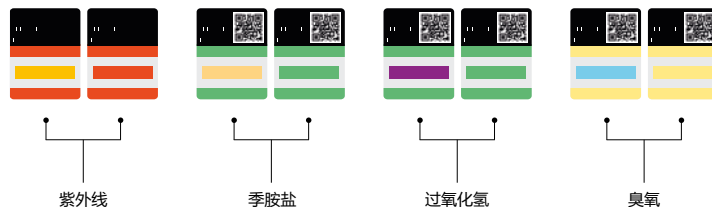
DCS采用了手术室级别的认证标准，同时还具有移动应用程序的简单性和便携性以及二维码的可追溯性，可以记录不同环境下的消杀结果。

根据您的消毒方式选择不同的活性油墨和标签：**紫外线 | 季铵盐 | 过氧化氢 | 臭氧**

DCS 为公司和客户提供透明的信息。

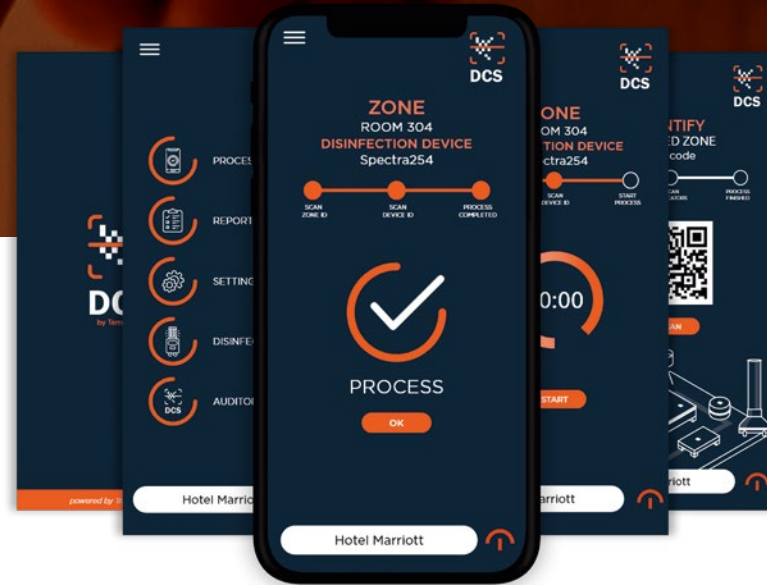


未经消杀的 → 消杀成功的



标签上的二维码，用于提供该标签所在场所的消杀情况信息。





易于使用的



实时跟踪
所有结果



采用尖端
技术开发



人工智能



机器自学习

开发此应用程序是为了更好的跟踪消毒过程并获得 DCS 认证。

它允许企业将消毒协议数字化，用户可以查看消毒状态，并使用人工智能的概念进行解释。

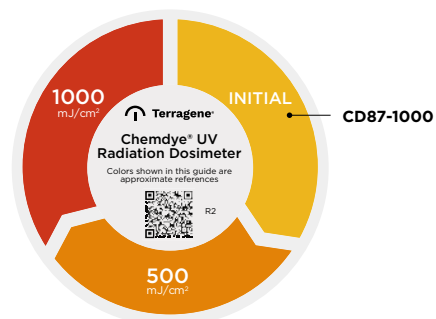
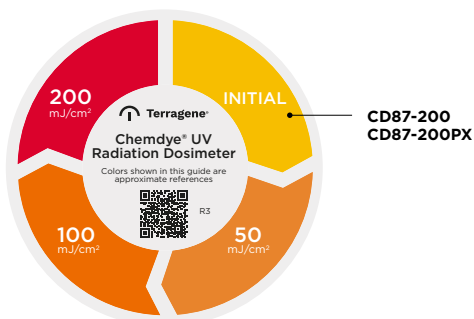
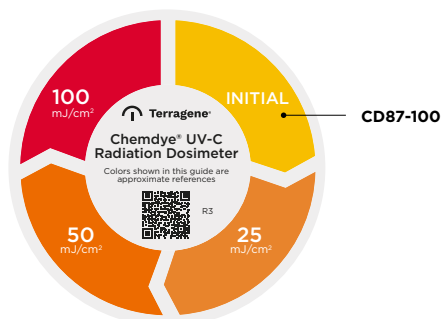
紫外线消杀剂量认证

ChemDose CD87-100 | CD87-200 CD87-200PX | CD87-1000

用于监测使用连续 UV-C (254 nm) 照射和脉冲光消杀过程的有效剂量计指示物。



结果解释指南

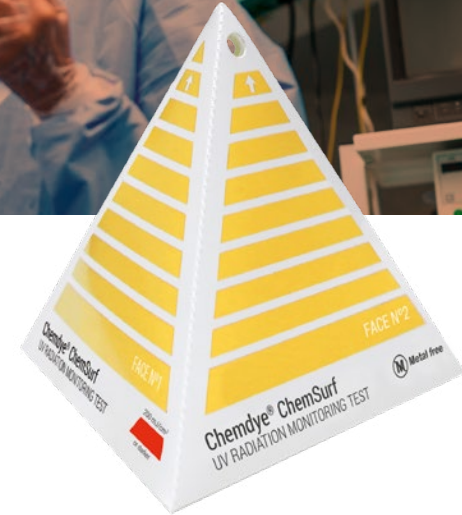
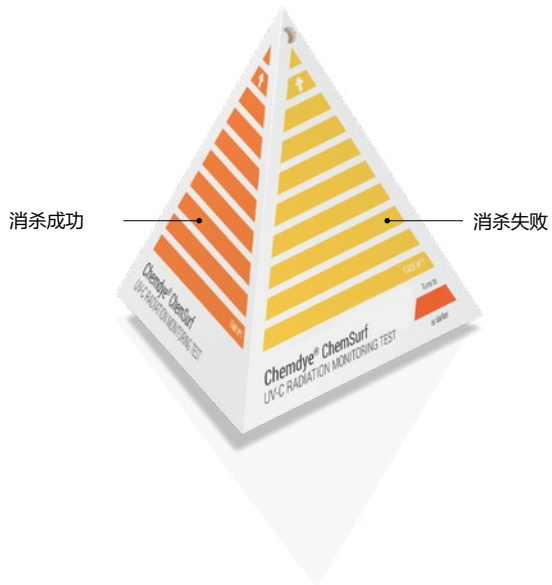


紫外线空间消杀检测

ChemSurf CDSUV-1

用于监测使用连续 UV-C (254 nm) 照射消杀过程的3D化学指示物。

最终结果示例



主要特点

- ✓ 条状油墨的颜色可用于评估紫外线在房间内传播和覆盖的均匀性。
- ✓ 由于其独特的 3D 结构，用户可以监测不同布局的空间表面上的所有消杀参数。
- ✓ 为其专门设计的硅胶轧带，使锥形化学指示物能根据房间物品的陈列情况和监控需要放置在不同的位置。
- ✓ 指示物的底座包含了一个参考图表，用于标记指示物放置的位置。

过氧化氢空气消杀生物监测

BioSurf BT97

Bionova® BT97 BioSurf 生物指示剂是通过 VHP 和 HPV 快速有效地监测空气和表面消毒过程。该系统由两根试管组成：A 管含有挑战消杀过程的孢子，接种在金属试片上；B 管含有用于显示消杀过程成功的培养基。

特点

- ✓ 用于室内消杀的超快速生物指示剂。
- ✓ 只需培养1小时就能读取结果。
- ✓ 独有的技术，填补了市场空白。
- ✓ 操作方便，防止交叉感染。
- ✓ 通过将表面上的细菌直接暴露于过氧化氢中，来评估检测消杀效果。



- ✓ 与所有 Bionova® 荧光自动阅读器兼容。
- ✓ 专门为两根试管设计的支架，可将试管固定在房间内需要消的位置。
- ✓ B 管标签上的1类指示物可用于验证该指示剂是否经过消杀过程。



BT94

监测过氧化氢气雾剂消毒过程的生物指示剂。

- ✓ 监测使用过氧化氢气雾剂对空气和表面进行消杀的过程。
- ✓ 通过观察颜色变化即可获取结果。
- ✓ 结构与 BT97 类似。

过氧化氢空间消杀 3D 化学监测



ChemSurf CDS47V | CDS47A

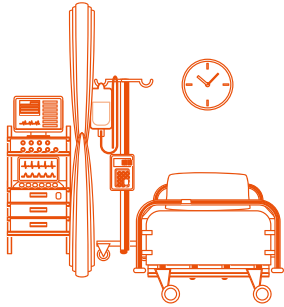
经过专门设计的化学指示物能对使用过氧化氢进行空气和表面消杀的过程产生反应，从而确保该消杀过程的功效。当消杀过程达到临界变量的规定值时，油墨的颜色会发生变化。针对不同的过氧化氢消杀过程专门设计了两款产品。

特点

- ✓ ChemSurf 指示物可以监测消毒过程的所有关键参数：时间、温度和过氧化氢浓度。
- ✓ 条状油墨可以评估过氧化氢在房间内的分布和覆盖的均匀性。
- ✓ 独一无二的立体结构，可以监测不同布局的空间表面上的所有消杀参数。
- ✓ 为其专门设计的硅胶轧带，使锥形化学指示物能根据房间物品的陈列情况和监控需要放置在不同的位置。
- ✓ 指示物的底座包含了一个参考图表，用于标记指示物和消杀设备放置的位置。







灭菌监测

应同时使用生物和化学指示物监测灭菌过程。生物指示剂，或孢子测试，是最被接受的灭菌监测方法，因为它们通过杀死已知的高耐药性微生物来直接评估灭菌过程。化学指示剂不能保证灭菌；但是，它们有助于检测过程中的错误（例如，灭菌器过载、包装不正确）和设备故障。另一方面，应在包装内使用一些化学指示剂，以验证灭菌介质是否穿透包装并达到器械灭菌要求。

生物指示物



请访问我们的网站, 查看更多内容
terragene.com

瞬时生物监测系统

Photon 系统

该系统是由基于瞬时荧光读取技术的自含式生物指示剂和专用的荧光自动阅读器组成。用于监测真空辅助和重力空气置换蒸汽灭菌过程。

Bionova® Photon 瞬时自动阅读器是专用于 Photon Bionova® 自含式生物指示剂 (BT225) 的培养和结果的自动读取。



100% 生物的

独创的用于蒸汽灭菌过程的 100% 生物瞬时监测系统。



紧凑型设计

机身小巧简洁、操作便捷、运行可靠。



方便快捷

两个阅读孔位可自动检测 Photon BI，并能在几秒钟后使用先进的荧光技术得出结果。



STEAM



USB, Wi-Fi & Bluetooth®

可以使用智能手机等兼容设备访问并获取阅读结果的电子小票，并通过 Bionova® 云读取和可追溯性软件进行记录。

光速的 VH202 灭菌过程监控系统

Hyper 系统

该系统是由基于 5 分钟荧光读取技术的自含式生物指示剂和专用的荧光自动阅读器组成。用于监测等离子体或汽化过氧化氢灭菌过程。

Bionova® Hyper 自动阅读器是专用于 Hyper Bionova® 自含式生物指示剂 (BT98) 的培养和结果的自动读取。



100% 生物的

最快的 100% 生物监测系统，用于监测等离子或汽化过氧化氢灭菌过程。



紧凑型设计

机身小巧简洁、操作便捷、运行可靠。



方便快捷

两个阅读孔位可自动检测 SCBI，并使用先进的荧光读取技术在5分钟后得出读数结果。

 **5'**
**Hyper 快速
阅读**



USB, Wi-Fi & Bluetooth®

可以使用智能手机等兼容设备访问并获取阅读结果的电子小票，并通过 Bionova® 云读取和可追溯性软件进行记录。











极速、超快速和快速生物指示剂



创新的技术可以让您快速的获取可靠的结果，加快您的工作流程。

随着医疗机构对无菌器械周转速度的要求不断提高，需要尽快获得灭菌结果，以验证器械的无菌性。为了满足这些需求，Terragene® 为灭菌监测提供了广泛的荧光生物指示剂组合。

- BT224 和 BT222 用于监测蒸汽灭菌过程。
- BT96 用于监测 VH202 灭菌过程。
- BT102 用于监测甲醛灭菌过程
- BT110 用于监测环氧乙烷灭菌过程。

极速	超快速		快速	
20'	30'	1h	2h	4h
				
				
STEAM BT224	VH202 BT96	STEAM BT222	FORM BT102	EO BT110



更多信息和相关产品请访问我们的网站
terrogene.com

Bionova® BT224, BT96, BT222 和 BT110 已通过 FDA 认证。

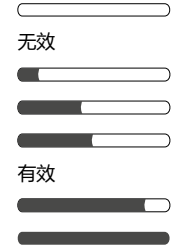
蒸汽灭菌荧光检测挑战包

蒸汽 PCDs

检测挑战包通过将生物指示剂 (BI) 放置在大型医院的灭菌包内来监测灭菌效果的, 并模拟 AAMI-ST79 中描述的16个毛巾包装PCD。Bionova® PCD 预装一次性测试包, 由一个 SCBI、一个 5类爬行卡和一个自粘式记录卡组成, 放置在一堆多孔卡中, 可防止蒸汽渗透。所有组件装在一个纸箱内, 纸箱上有一个 1 类过程指示条, 当暴露在蒸汽中时, 该指示条会改变颜色。



KPCD225-C
原始状态



KPCD225-2
原始色



阴性

阳性

产品代码

KPCD220-2
KPCD220-C
KPCD222-2
KPCD222-C
KPCD224-2
KPCD224-C
KPCD225-2
KPCD225-C

读取条件

3 小时—60 °C
3 小时—60 °C
1 小时—60 °C
1 小时—60 °C
20 分钟—60 °C
20 分钟—60 °C
7 秒钟—60 °C
7 秒钟—60 °C

SCBI

BT220
BT220
BT222
BT222
BT224
BT224
BT225
BT225

小型生物培养阅读器

用于极速、超快速和快速生物指示剂



MINIBIO



便于使用

可以快速、准确和可靠地检测阳性和阴性 BIs，在短时间内提供结果。



紧凑型设计

Bionova® MiniBio 是一款小巧的台式自动阅读器，可节省空间，便于在不同空间内使用。



自动阅读

Bionova® MiniBio 自动阅读器可培养并检测放置在阅读孔位的 BI，并自动启动读取结果。



可同时执行不同的程序

Bionova® MiniBio 可同时运行不同的培养时间。3个位置，3种不同的培养时间。



Bionova® 云读取 & 可追溯软件

可通过 PC 的 USB 连接导出 Bionova® 云读取和可追溯软件中的记录。



内置热敏打印机

热敏打印机可以打印出每个孔位内生物指示剂的读取结果。这样就可以将每次消毒结果记录在记录簿上。



无需维护

该设备不需要任何类型的日常维护。



温度校准

该设备侧面有一个开口，用于插入温度计，从而可以进行温度校准控制。



触摸屏式多功能生物培养阅读器

用于快速、超快速和极速生物指示剂



IC10/20FRLCD



触摸屏

Bionova® IC10/20FRLCD 配有 3.5英寸的 LCD 触摸屏。



优化的工作流程

Bionova® IC10/20FRLCD 有 12 个孔位可同时培养不同的 Bionova® SCBI，还有 1 个孔位可培养和量化蛋白笔（卫生监测系统）。此外，屏幕上会显示每个位置的剩余培养时间。



自动读取结果

Bionova® IC10/20FRLCD 能自动读取培养后的结果。在获得最终结果时，屏幕上会显示每个 BI 孔位对应的图标。



Bionova® 云读取 & 可追溯软件

可通过PC的 USB, Wi-Fi & 以太网连接导出 Bionova®云读取和可追溯软件中的记录。



远程访问

可在 PC 和智能手机中远程查看每个读取状态。



结果记录

该设备能自动记录最后 208 次读取结果。可通过嵌入式 Web 服务器在计算机上进行远程查看。



无需维护

该设备不需要任何类型的日常维护。



温度校准

该设备侧面有一个开口，用于插入温度计，从而可以进行温度校准控制。

Bionova® IC10/20FRLCD 自动阅读器已通过 FDA 认证。



多功能生物培养阅读器

用于快速、超快速和极速生物指示剂



IC10/20FR



多孔位

有12个培养快速、超快速和极速荧光读取SCBIs的孔位；以及1个培养和定量蛋白笔（卫生监测系统）的孔位。



不同的阅读程序

Bionova® IC10/20FR 可以同时培养不同培养时间的生物指示剂。



自动读取结果

Bionova® IC10/20FR 能自动读取培养结果，当获得最终结果时，每个 BI 孔位相对应的led彩灯会亮起。



Bionova® 云读取 & 可追溯软件

可通过 PC 的 USB 连接导出 Bionova® 云读取和可追溯软件中的记录。



结果记录

该设备能自动记录最后 12 次读取结果。可通过嵌入式 Web 服务器在计算机上进行远程查看。



无需维护

该设备不需要任何类型的日常维护。



温度校准

该设备侧面有一个开口，用于插入温度计，从而可以进行温度校准控制。

Bionova® IC10/20FR 自动阅读器已通过 FDA 认证。



IC10/20

生物指示剂是国际上唯一可直接衡量灭菌过程中灭菌有效率的指示物。
通过使用 Bionova® 双温培养箱，常规的 Bionova® SCBIs 可在 24 小时 (Steam, VH2O2) 或者 48 小时 (环氧乙烷、甲醛和干热) 内产生可见结果。

常规 Bionova® SCBI



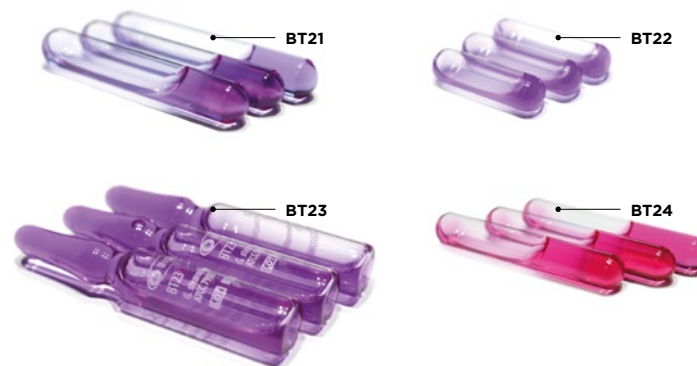
蒸汽灭菌孢子安瓿瓶

BT21 | BT22 | BT23 | BT24

Bionova® 孢子安瓿瓶是一种独立的生物指示剂，用于监测对液体进行蒸汽灭菌的过程。由不同体积的培养基组成，在密封的硼硅酸盐玻璃中接种特定的孢子群：嗜热脂肪土杆菌 ATCC 7953 (BT21, BT22 and BT23) 和枯草芽孢杆菌 DSM 5230 ATCC 35021 (BT24)。培养基经过特殊配制，当孢子生长时会变成黄色。Bionova® 孢子安瓿瓶在 60 °C (BT21, BT22, BT23) 或者 37 °C (BT24) 下培养48小时后就可获得灭菌效果的目视确认。

特点

- ✓ 易于使用和说明。
- ✓ 无需激活。
- ✓ 直接目视确认结果。
- ✓ 用于液载灭菌监测。
- ✓ 可冷藏在 4 - 8 °C 的包装中，包括阴性对照品。



产品代码

BT21 | BT22 | BT23
BT24

灭菌条件

121-134 °C
110-121 °C

灭菌程序

Steam
Steam

孢子条、孢子安瓿瓶和培养基

Bionova® 孢子条是一个装有接种了孢子群纸条的，可渗透灭菌剂的封装。BT31 BI 由沙型载体组成，在玻璃安瓿瓶内带有特定孢子，用于监测高温干热灭菌过程。

经过灭菌程序后，将孢子条和 BT31 安瓿瓶内容物无菌转移至培养基管中，并根据具体条件在 Bionova® 双温培养箱中培养。如果灭菌失败，培养基将显示明显的颜色变化。相反，如果灭菌过程成功，培养基将保持其原始颜色。



原始颜色


























灭菌失败



产品代码	使用	孢子	兼容的文化媒介	灭菌条件
BT40	<input type="checkbox"/> EO <input type="checkbox"/> DRY	<i>Bacillus atropheus</i>	MC1020 MC1030	48 hs at 37 °C
BT50	<input type="checkbox"/> STEAM <input type="checkbox"/> FORM	<i>Geobacillus stearothermophilus</i>	MC20 MC1020	24 hs at 60 °C 48 hs at 60 °C
BT60	<input type="checkbox"/> EO <input type="checkbox"/> DRY <input type="checkbox"/> STEAM	<i>Geobacillus stearothermophilus</i> and <i>Bacillus atropheus</i>	MC20 MC1020 MC1030	24 hs at 60 °C 48 hs at 37 °C
BT31	<input type="checkbox"/> DRY	<i>Bacillus atropheus</i>	MC1030	72 hs at 37 °C

生物指示剂和适用的培养箱参照表

	 IC10/20	 PHOTON	 HYPER	 MINIBIO	 IC10/20FR	 IC10/20FRLCD
 BT10	✓					
 BT20	✓					
 BT21	✓					
 BT22	✓					
 BT23	✓					
 BT24	✓					
 BT30	✓					
 BT91	✓					
 BT96				✓	✓	✓
 BT98			✓			
 BT100	✓					
 BT102				✓	✓	✓
 BT110				✓	✓	✓
 BT222				✓	✓	✓
 BT224				✓	✓	✓
 BT225		✓				
 Bionova® Culture Mediums	✓					

化学指示物



请访问我们的网站, 查看更多内容
terragene.com

Bowie-Dick 测试包

Bowie-Dick 测试包 BD125X/1 | BD125X/2

Chemdye® Bowie-Dick 测试包用于检测真空辅助蒸汽灭菌器中的抽真空和蒸汽穿透性能。它们是一次性使用的设备，包括无铅化学指示物，BD 测试表，放置在多孔纸之间，用绉纸包裹，在包装的封面上有一个蒸汽指示标签。产品 BD125X/1 还有一个警告表，其中包含一个圆形无铅化学指示物，可在空气排出故障出现在中央化学指示物上之前，对其进行早期检测。



Bowie-Dick 测试卡 BD8948X | BD8948X/1 | BD8948H

Chemdye® Bowie-Dick 测试卡用于在 132 °C, 4 分钟和 134 °C, 3.5 分钟的条件下监测真空辅助蒸汽灭菌器中空气排出的有效性。Chemdye® Bowie-Dick 测试卡是一张单面用无金属化学指示油墨打印的 2 类化学指示卡。灭菌器工作时，化学指示卡将会从紫色变为绿色。不均匀的颜色变化表明真空不完全，灭菌过程中存在空气。BD8948H 是一种可重复使用的不锈钢支架，用于放置 BD8948X 和 BD8948X/1 测试卡，以便正确评估灭菌过程。

Chemdye® BD125X/1 和 BD8948X/1 已通过 FDA 认证。

1类指示物



双胶标签 1类

自动记录系统标签是用于监测环氧乙烷 (CD13)、蒸汽 (CD23)、干热 (CD33)、等离子或汽化过氧化氢 (CD43) 和甲醛 (CD53) 灭菌过程。这些自粘标签用于灭菌包装的外部，粘贴在包装或袋子上，可用来区分已灭菌和未灭菌的物品。标签使用了创新的双粘合剂技术，可以轻松地从灭菌包装上移除标签，用于数据记录。

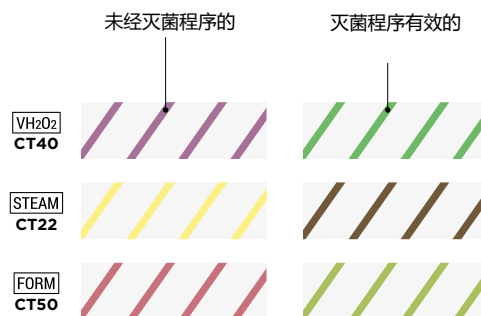
贴标机

Chemdye® CG3 是一种三线自动贴标机，可打印特殊的文字标记，从而快速方便地为灭菌包装贴上标签。Chemdye® CG3 贴标机有三条打印线，每行12个字母数字。



标签胶带 1类

Cintape® 自粘胶带可用于包装和密封灭菌包装表面，还可以用来区分已经过灭菌程序的物品和未经过灭菌程序的物品。



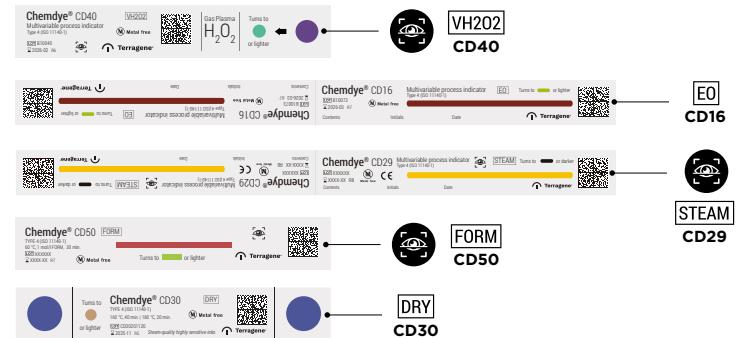
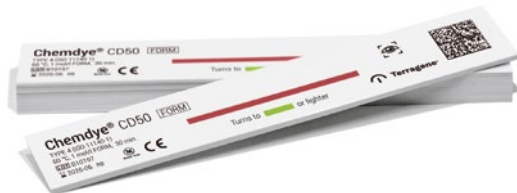
Cintape® CT22 和 CT40 已通过 FDA 认证。



4类指示物 (多变量)

4 类指示物

Chemdye® 4 类包内卡是多变量化学指示物，可快速显示是否达到灭菌过程的关键参数，确保灭菌剂在包装内的适当渗透。当灭菌过程中的关键参数达到规定值 (SVs) 时，这些化学指示物会产生明显的颜色变化。



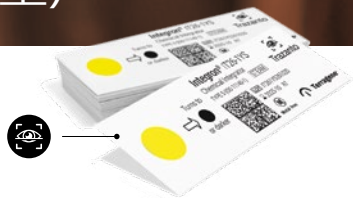
更多内容和产品信息请访问
terragene.com

Chemdye® CD16, CD29 和 CD40 已通过 FDA 认证。

5类指示物 (多变量)

IT26-1YS 独特的点式 指示物 5类

它用于监测 121 °C 和 135 °C 之间的蒸汽灭菌过程。通过监测蒸汽灭菌过程中的所有关键参数（温度、时间、蒸汽质量），来确保灭菌过程的有效性。当理论孢子数量达到其杀灭时间时，就达到了可接受的最终颜色，这表明已经达到了灭菌条件。



IT12 EO 二级指示物 5类

它是为监测环氧乙烷灭菌过程而开发的。这是一个二级指示物：1 级为暴露水平，表示暴露于环氧乙烷，2 级为综合水平。第二级由紫色/棕色的墨点组成，当它积累到灭菌所需的所有关键参数（时间、温度、湿度和环氧乙烷浓度）时，它会变成绿色。该指示物模拟了理论上萎缩芽孢杆菌孢子种群的死亡曲线。



IT26-C 爬行指示物 5类

该产品用于监测 118 °C 和 138 °C 之间的蒸汽灭菌过程。通过监测蒸汽灭菌过程中的所有关键参数（温度、时间、蒸汽质量），来确保灭菌过程的有效性。在灭菌过程中可视窗内的化学颗粒将融化成黑色线条并沿纸芯爬行移动。移动区域分为“有效”或“无效”，从而指示灭菌过程是否达到灭菌条件。当理论孢子种群达到其杀灭时间时，达到有效结果，表明已达到灭菌条件。



6类指示物 蒸汽灭菌模拟

6类指示物 干热灭菌模拟



IT28 | IT27-5YS | IT27-7YS | IT27-18YS

6类

该产品用于监测蒸汽灭菌过程。它们满足6类指示物的要求，通过监测蒸汽灭菌过程中的所有关键参数（温度、时间、蒸汽质量），来确保灭菌过程的有效性。

产品代码	灭菌条件
IT28	3.5 min. 134 °C 15 min. 121 °C
IT27-5YS	5 min. 134 °C 15 min. 121 °C
IT27-7YS	7 min. 134 °C 20 min. 121 °C
IT27-18YS	18 min. 134 °C

IT31

6类

用于监测 160 °C, 40 分钟的干热灭菌过程。当灭菌过程达到灭菌所需的所有关键参数的规定值时，其蓝色指示性油墨将变为棕色。

产品代码	灭菌条件
IT31	40 min. 160 °C



更多内容和产品信息请访问
terrarene.com

化学安瓿瓶



CD210 | CD220

4类

Chemdye® CD210 和 CD220 化学安瓿瓶是易于使用的多变量指示物，用于监测液体的蒸汽灭菌过程。产品由 40 x 7 mm，的硼硅酸盐玻璃管组成，两端密封。试管中含有 0,25 毫升的热敏红色液体，当灭菌过程达到灭菌所需的关键参数的规定值时，该液体会变为绿色。

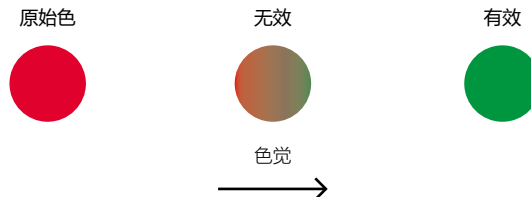
特点

- ✓ **易读:** 从红色到绿色的颜色变化能清楚简单的得出结果。
- ✓ **稳定:** 永久性颜色变化可立即评估灭菌过程。
- ✓ **可靠:** 符合 ISO 11140-1:2014 规定的4类多变量指示物的质量标准。
- ✓ **灵活:** 用于监测不同时间和温度的灭菌过程。
- ✓ **易用:** 可以监测液载的灭菌。

产品代码	说明	灭菌条件	灭菌程序
CD210	Black spot	15 min. 121 °C 10 min. 126 °C	Steam
CD220	Yellow spot	3-3.5 min. 134 °C	Steam

性能

Chemdye® 化学安瓿瓶可放置于待灭菌物品内。在暴露于特定条件后，反应性指示油墨显示出永久的颜色变化，表明已灭菌过程已达到灭菌参数。

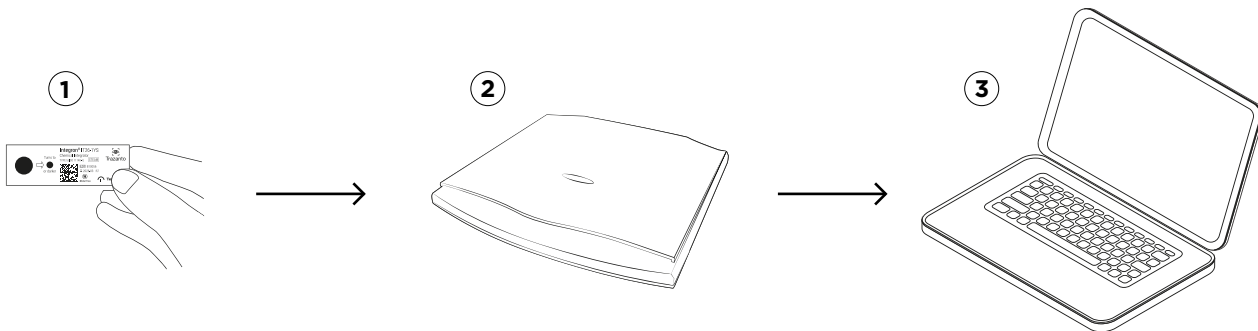


Trazanto® 监测结果自动分析仪



更多 Trazanto® 产品信息请访问
terragine.com

清洗和灭菌过程的质量和可追溯性自动控制系统

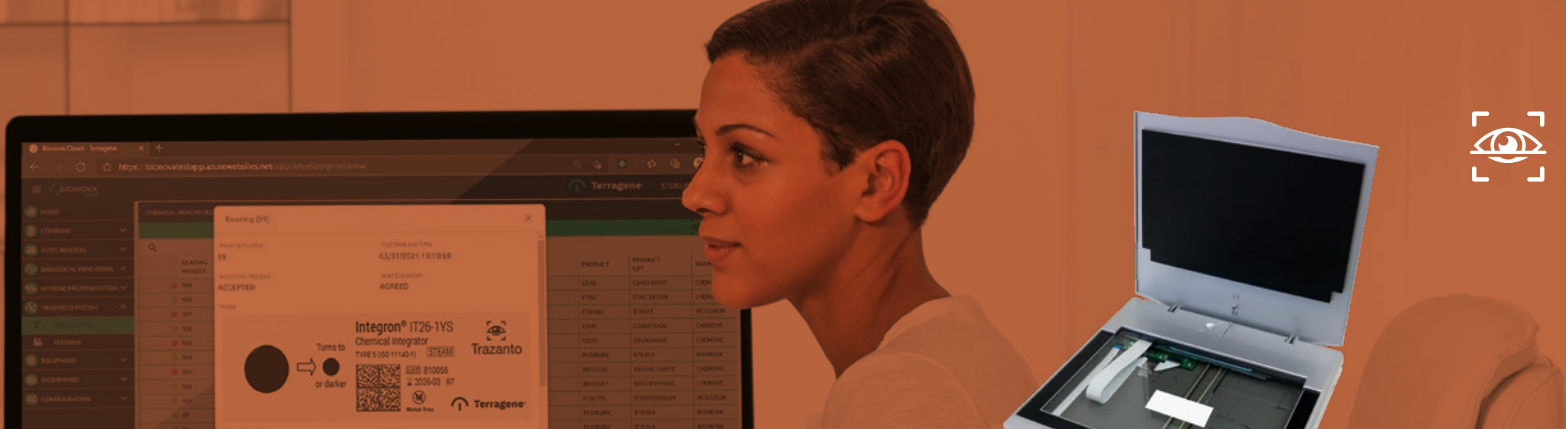


这一独创的系统包括一个与 Bionova® 云和 Trazanto® 可追溯软件相结合的高灵敏度扫描仪。该扫描仪和我们的可追溯软件能够分析和解释 Chemdye® 和 Integron® 清洗和灭菌化学指示卡的结果。通过这种方式，用户能够收集在同一灭菌过程中的所有包装中使用的所有化学指示卡的结果，或者在清洗过程的不同位置使用的化学指示卡的结果，并以数字方式存储该信息。

Trazanto® 系统以灵敏可靠的方式分析并得出结果，从而避免操作员目测判读中可能出现的误差。通过使用 Bionova® 云跟踪记录并保存这些结果，充分利用结果的可跟踪性和使用性，在某些清洁或灭菌过程和/或设备出现故障时生成报告和警报。

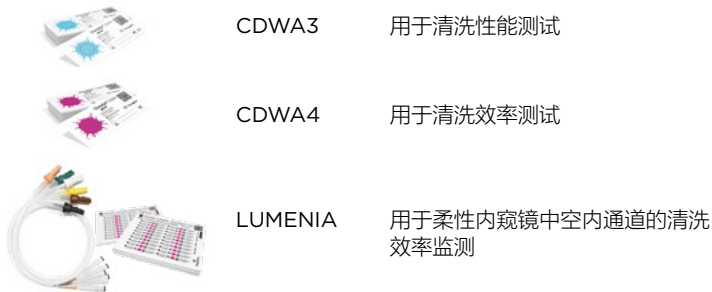
特点

- ✓ 人工智能阅读系统。
- ✓ 自动识别产品代码和批号。
- ✓ 高灵敏度和易于使用的扫描仪。
- ✓ 与 Bionova® 云追溯软件相结合，该软件允许记录和检查结果，并生成和打印报告。
- ✓ 防止操作员目视判读中可能出现的误差。



可用 Trazanto® 判读的指示卡

清洗类



灭菌类



PCD20-2 | PCD20-C 用于蒸汽灭菌过程
 PCD220-2 | PCD220-C
 PCD222-2 | PCD222-C
 PCD224-2 | PCD224-C
 PCD225-2 | PCD224-C



PCD26-2 | PCD26-C 用于蒸汽灭菌过程



BD125X/1 Bowie-Dick 测试包, 用于 3.5 min at 134 °C



BD125X/2 Bowie-Dick 测试包, 用于 4 min at 132 °C & for 3.5 min at 134 °C



IT26-1YS 用于蒸汽灭菌过程, 温度: 121-135 °C



IT26-SBL 独点式蒸汽 5 类 CI, 用于蒸汽灭菌过程: 温度: 121-135 °C

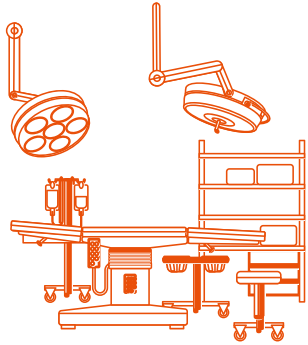


IT26-SAD 独点式蒸汽 5 类 CI, 用于蒸汽灭菌过程: 温度: 121-135 °C



IT26-C 用于蒸汽灭菌过程, 温度: 118-138 °C





清洗、消毒和卫生

对医疗器械和设备的清洗过程进行监测是至关重要的，因为其结果直接影响到后续灭菌过程的成功。特别是对清洗消毒器和超声波清洗机自动清洗机清洗过程的监测尤为重要。清洗程序中的关键参数可能会偏离可接受限值，这会直接影响清洁性能，并对最终器物的再处理产生不良影响。此外，国际标准ISO 15883 (第 1 部分和第 5 部分)、HTM-01 (第 01 部分和第 05 部分) 以及 ANSI/AAMI (ST79:2017) 要求每周甚至每天以特定的规定和标准对该过程进行监测。

定量分析的蛋白残留 监测系统

PRO1 MICRO

Terragene® 开发了 Chemdye® PRO1 Micro 卫生监测系统，该系统可以在清洗和消毒过程后检测并量化仪器表面的蛋白质、过敏原和还原剂的残留。

该系统包括一支高吸收拭子和两种独立装在同一容器中的反应性溶液组成。从所选器物的表面采集样本后，将拭子放回笔中，激活，然后在 60 °C 下培养15分钟（使用 Bionova® IC10/20FR 和IC10/20FRLCD）或者在 60 °C 下培养10分钟（使用 Bionova® MiniPro 自动阅读器）获得检测结果。根据其给出的最终定量结果，决定是否有必要对所测器物表面进行再清洗和/或重新检测。Chemdye® PRO1 MICRO 系统具有很高的灵敏度，可以检测到低至 0.3 µg 的定量结果。

特点

- ✓ 特有的绝对总蛋白定量系统。
- ✓ 高灵敏度。
- ✓ 10 分钟内快速检测结果。
- ✓ 提供定性数据判断。通过将最终颜色与设备内包含的颜色图案进行比较，可以评估清洁度。



 **4'**
**Ultra 快速
阅读**

- ✓ 无需在专门的实验室处理危险的化学物质。
- ✓ 能够快速获取结果，以便立即采取补救行动并避免医疗输出性感染。
- ✓ 根据 ISO 15883-1 标准制造，并遵循 HTM01-05 和 HTM01-01 指南中的建议。
- ✓ 根据 HTM 01-01 指南，使用 Bionova® Cloud 云软件进行追溯。

Pro1 Micro 残留蛋白含量阅读器



定量分析

Bionova® MiniPro 是培养和读取 Pro1 Micro 卫生监测系统的一个便于使用且非常灵敏的工具，它可以为用户提供独有的对少量蛋白质和过敏原进行定量分析的解决方案，并记录结果，使每个表面污染物检查的结果可追溯。这一独有的功能使 Bionova® MiniPro 成为当前市场上独有的创新设备，能够客观的检测和跟踪表面清洁过程。



时间优化

Bionova® MiniPro 有 3 个培养孔位，可以同时培养 3 支蛋白笔。



内置热敏打印机

热敏打印机可以将每个激活读出孔位蛋白笔检测的最终结果打印出来。以便在记录簿中登记每个结果。



读取与追溯系统

可通过 PC 的 USB 连接导出 Bionova® 云读取和可追溯软件中的记录。



无需维护

该设备不需要任何类型的日常维护。




**Ultra 快速
阅读**



温度校准

该设备侧面有一个开口，用于插入温度计，从而可以进行温度校准控制。



紧凑型设计

Bionova® MiniPro 是一款小巧的台式自动阅读器，可节省空间，便于在不同空间内使用。

基于ATP 的 清洗监测系统

超声空化性能 测试能量瓶



表面 ATP 测试

Chemdye® ATP surface test ATP-s1 卫生监测系统用于检测经过清洗/消毒过程后难以触及的表面上的 ATP。

ATP 是存在于所有生物体内的一种分子，因此它是微生物或可能会促进它们生长的残留物存在的一个很好的检验指标。当监测开始时，测试笔瓶中的试剂与拭子上收集的 ATP 发生反应，产生荧光。荧光的强度与 ATP 的数量成正比，因此，它也与污染的程度成正比。

特色

- 该系统具有一个高吸收性的拭子，可以从不同的表面收集样品，和灵敏的反应性溶液。
- 拭子经过预湿处理，能够释放活细胞内的 ATP。
- 检测限值：0.5 femtomol 的 ATP。
- 使用特定光度计进行定量分析。



CDWU

Chemdye® CDWU 指示剂是一个透明小瓶，小瓶内装有蓝色活性溶液和玻璃珠。小瓶中所含溶液的配方允许监测超声波清洗机的空化能力。当空化作用正常时，小瓶中玻璃珠的振动会触发溶液的颜色变化，通过绿色系中间色，从蓝色到黄色。

CDWU 指示剂可用于对具有不同超声波清洗配置的超声波清洗机进行常规监测。应注意的是，CDWU 指示剂的开发是为了监测带空槽（即无任何载体）的超声波清洗机的气蚀性能。

清洗效果监测指示卡

热消毒指示卡



Chemdye® Splat

专门为 Chemdye® Splat 指示卡提供了配套的支架，可以在高温消毒过程中固定指示卡。每张指示卡都含有特殊成分的有色有机混合物。该混合物配方可以用来监测所有影响清洁/清洗过程结果的因素。Splat 指示卡可用于清洗机、消毒机和超声波清洗机的清洁/清洗过程的常规监测。

Chemdye® Splat CDWA 指示卡应与 Chemdye® Splat CDWAH (清洗消毒器) 支架和 CDWAH-U (超声波清洗机) 支架一起使用。该配件可固定在托盘上，从而让指示卡可重复使用该位置。此外，CDWAH 支架还模拟了被遮挡住表面或阴影区域，挑战那些较难清洗区域的清洗过程。

Chemdye® Splat CDWA 清洗指示卡以及 Chemdye® Splat CDWAH 和 CDWAH-U 支架可以检测清洗过程中可能出现的故障。

清洁后，必须对手术器械进行消毒，以确保后续处理和使用的安全。使用清洗机消毒器时，湿热消毒是医疗器械最常用的消毒方法。

温度和时间组合分别在 90 至 93 °C 和 1 至 10 分钟（或更长）范围内可达到消毒效果。

IT27W-1 | IT27W-5 | IT27W-10

Integron® 指示卡能与清洗消毒器的湿热消毒过程中发生反应，提供准确、方便的常规监测，并确保消毒效果。当温度和时间条件满足时，绿色指示性油墨会变成紫色。

产品代码	时间	温度
IT27W-1	1 minute	90 °C
IT27W-5	5 minutes	90 °C
IT27W-10	10 minutes	93 °C

内镜自动清洗性能 挑战装置

双重
挑战

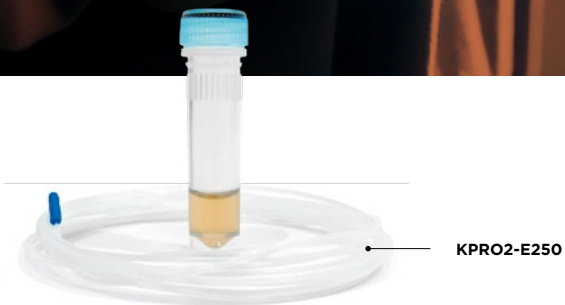
Chemdye® Lumenia 套装用于监测自动内镜清洗设备 (AER) 的清洁性能。该挑战套装由一系列内径不同、长度为 1.5 m 的软管组成。每条软管的一端都有专用接头，用于将其插入内镜后清洗设备，另一端有一个专门设计的模拟内镜内腔的监测仓，其中放置了 Chemdye® Lumenia CDWE 清洗指示卡（一个在监测仓的内腔中，另一个在外部插槽中）。

特点

- ✓ 独特的双重挑战系统，可监测内部和外部清洗效果。
- ✓ 监测仓和软管采用不同颜色，便于识别和连接。
- ✓ 操作安全，无残留血液。
- ✓ 清洗指示卡背面有粘合剂，可直接粘贴到记录簿上。
- ✓ 当使用 Trazanto® 系统时，由于 Lumenia 清洗指示卡的特殊设计，可轻松的记录和追溯监测结果。
- ✓ 使用了高质量的材料使产品非常坚固耐用。



内镜和其他管腔器械残留蛋白半定量监测系统



KPRO2-E269

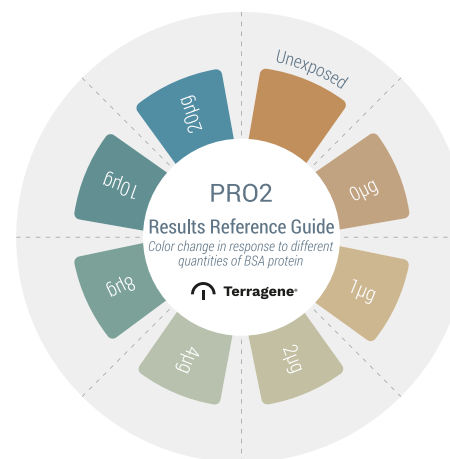
对于普通的表面，你也可以选择一个常规长度的拭子。

正确清洗手术器械的第一步是在使用后立即冲洗掉所有血液、体液和组织。如果未充分进行清洗，可能导致消毒阶段无效，导致患者暴露于先前患者的体液和组织污染物中，从而导致病原体传播并影响大量人群。

KPRO2-E250

Chemdye® KPRO2-E250 卫生系统通过检测不正确清洗后留下的蛋白质残留物来检查手术设备的清洁度。该系统中的高吸收拭子可以从不同表面收集具有相同功效的样本。该系统与内窥镜及其他难以触及内部通道的可重复使用仪器的清洗验证兼容。

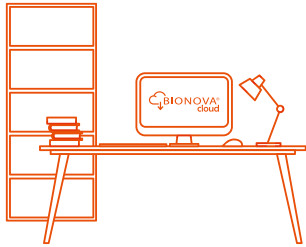
颜色随蛋白质含量的不同而变化





SECTOR: 1 - Electrónica

NAME	LASTNAME	MAIL	USER TYPE
JUAN	STOLA	ELECTRONIA@TERRAGEN.COM.AR	SUPERVISOR
JUAN	BARRIEL	ELECTRONIA@TERRAGEN.COM.AR	SUPERVISOR



Bionova® 云

Terragene® 开发了一套完整的可追溯系统，用于控制管理灭菌部门的工作流程。为 Terragene 一次性用品提供了一套完整的解决方案。简化和自动追溯清洗检测、化学指示剂（包括 Bowie-Dick 测试）、基于蛋白质的定量卫生监测测试以及任何 Bionova® 荧光阅读生物指示剂相关结果信息的追溯。



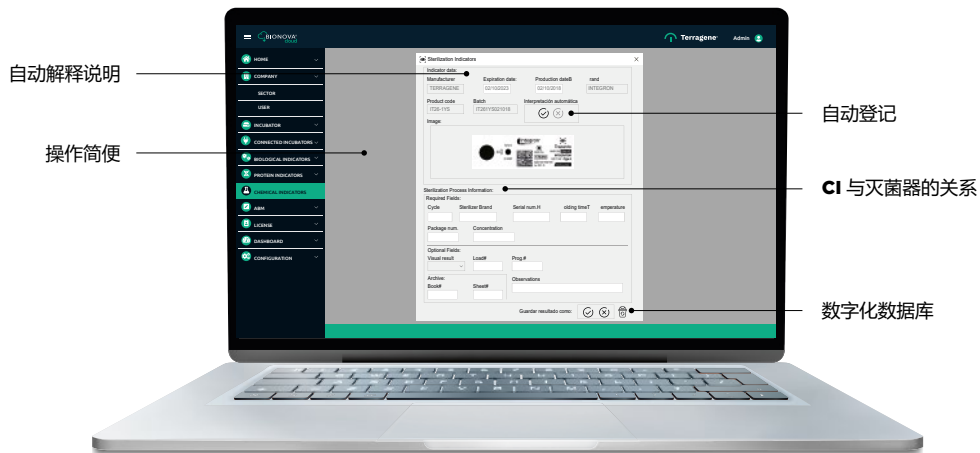
消毒供应中心的数字化全流程监测解决方案

获得完整的 CSSD 质量控制 & 追溯!

特点

✓ 为您所有的监测过程：清洗、卫生、化学监测和生物监测，建立一个完整的、自动的追溯系统。

- ✓ 避免人为失误。
- ✓ 实时在线结果。
- ✓ 加快所有工作流程：能帮您节省工作时间，提高工作效率。
- ✓ 独立监测 CSSD 内各设备的历史性能。
- ✓ 准确、有效。



与 Bionova® 云相兼容的产品

灭菌监测产品

BOWIE-DICK 测试



BD125X/1

BD125X/2

生物指示剂



BT95 | BT96 | BT98 | BT102 | BT110 | BT220 | BT221 | BT222 | BT223 | BT224 | BT225

化学指示卡



IT26-C

IT26-IYS

IT26-SBL

IT26-SAD

CD29

CD40

CD42

CD50

过程挑战设备



PCD20-2 | PCD20-C
PCD220-2 | PCD220-C
PCD222-2 | PCD222-C
PCD224-2 | PCD224-C
PCD225-2 | PCD225-C

PCD26-2 | PCD26-C

自动阅读培养箱



HYPER

PHOTON

MINIBIO

ICI020FR

ICI020FRLCD

指示卡分析仪



TRAZANTO*

清洗监测产品

清洗指示卡



CDWA3



CDWA4



LUMENIA

指示卡分析仪



TRAZANTO*

蛋白残留监测产品

蛋白质检测



PRO1 MICRO

自动阅读培养箱



MINIPRO

Let's work together
to create a better future.

