

专业的快速微生物检测 (RMM) 解决方案



120个检测/小时
Celsis Advance II®



30个检测/小时
Celsis Accel®

产品系列	产品描述	货号
Celsis Advance II®	Celsis Advance II® 系统	
	Celsis Advance II.im软件	
	USB-连接线	C7456004
	电源	
	试管架	
Celsis Accel®	Celsis Accel® 系统	
	Celsis Accel.im软件	
	USB-连接线	C7460288
	电源	
	试管架	
Celsis™ 软件	Celsis™ Software Version 5	C7405000
	Celsis AMPIScreen® AP 400次检测试剂盒	AP4310
	Celsis AMPIScreen® 100次检测试剂盒	CAS1210
	Celsis AMPIScreen® 400次检测试剂盒	CAS4210
	Celsis AMPIScreen® 800次检测试剂盒	CAS1310
辅助试剂	ATP 阳性控制试剂盒	C1291483
	日常清洗和润洗试剂盒	C1290142N
	月度维护和清洁试剂盒	C92828

产品系列	产品描述	货号
Celsis Advance II®	基本版年度维护	RD700B
	标准版年度维护	RD700S
	豪华版年度维护	RD700P
Celsis Accel®	基本版年度维护	RD500B
	标准版年度维护	RD500S
	豪华版年度维护	RD500P
其他celsis仪器	Celsis仪器安装、确认和培训	TS209
	1个样品影响试验+接菌实验(3种菌)	TS200-1
	2个样品影响试验+接菌实验(3种菌)	TS200-2
	3个样品影响试验+接菌实验(3种菌)	TS200-3
	4个样品影响试验+接菌实验(3种菌)	TS200-4
	5个样品影响试验+接菌实验(3种菌)	TS200-5
	6个样品影响试验+接菌实验(3种菌)	TS200-6
产品耗材	Celsis™试管, 75 mm (1,000)	1280052
	Celsis™试管,55 mm (1,000)	1280139
	80孔试管架	92080
	无ATP吸头,200uL(10x96pcs)	93678
	无ATP 吸头,1,000L(10x100 pcs)	93686
	玻璃珠,0.5 mm	AS9001
	消泡剂	AS9003
	150mL 培养管(120ct)	1280300



查士利华微生物应用技术(上海)有限公司
Sales-MSShanghai@criver.cn| www.microbial-criver.cn
客服热线:021-39739888



Celsis™
24h快速微生物检测解决方案

合规就绪·降本增效·广泛兼容

合规就绪 - 化妆品微生物24h快速检测方案



标准发布

微生物检测是化妆品安全管控核心环节。现行传统培养法需分指标检测、人工判读，周期至少5天，难以满足产品快速上市需求，行业亟需高效快速检测技术。

为突破这一瓶颈，中国食品院联合10家单位修订发布了**团体标准T/CAFFCI 46-2024《化妆品微生物定性检验方法 ATP生物荧光增幅法》**。采用双培养体系+ATP生物荧光增幅技术，可实现化妆品中5种标准检验指标在24h的同步检测；并且通过系统的方法学验证和适用性评价，证明了该方法具有灵敏度高、性能稳定、适用范围广等特点，可用于化妆品中微生物污染产品的快速筛查。在大幅提升检测效率的同时也显著降低验证成本，能够快速实现研究成果的落地转化。

核心优势

- 创新建立双培养体系，24小时即可同步完成5项微生物指标检测，大幅提升效率
- 验证结果证明检测限显著优于传统方法，专属性、重现性、耐用性良好
- 对慢生菌株灵敏度更高
- 适用性研究证明该方法广泛适用于各类化妆品
- 团标提供标准化方案，降低企业验证成本，可快速完成备案落地

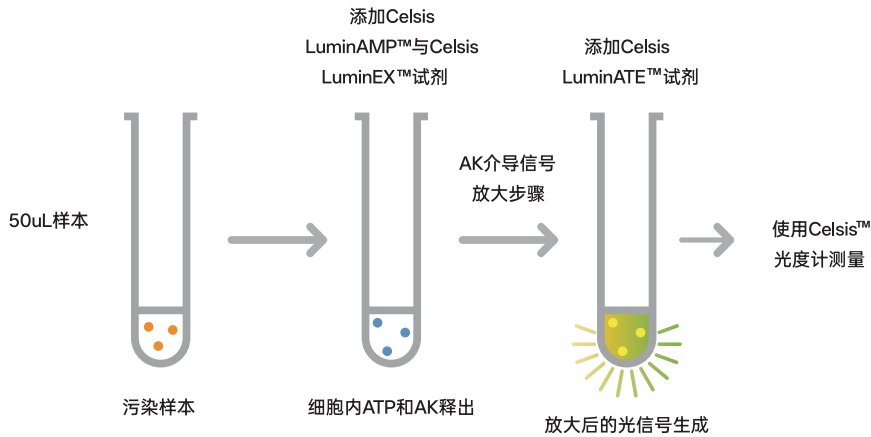
技术解析 - ATP生物荧光增幅技术

技术原理

ATP（三磷酸腺苷）作为所有活细胞的能量核心，是微生物存在的“通用标志物”。Celsis™是基于ATP生物发光技术的快速微生物检测系统，该技术利用微生物体内腺苷酸激酶（AK），催化外源添加的二磷酸腺苷（ADP）生成三磷酸腺苷（ATP），实现ATP短时增幅；通过添加荧光素酶和荧光素，将ATP高能键在断裂过程中产生的能量转化为生物荧光信号，并采用全自动荧光光度仪检测，依据生物荧光信号强度判断样品中是否含有微生物。这一技术早已被多国药典和指导原则所刊载，应用于化妆品、药品等多领域检测，兼容直接培养和膜过滤培养体系，可处理大体积供试品，适配多样化质控场景。

标准（T/CAFFCI 46-2024）起草团队建立了一套基于ATP生物荧光增幅技术的微生物快速检测方法，开发了适用于化妆品中细菌和真菌快速增菌的**双培养体系**，实现了各类污染微生物在**24h的同步定性检测**。通过系统地方法学验证和适用性评价，证明了该方法具有灵敏度高、性能稳定、适用范围广等特点，可用于化妆品中微生物污染产品的快速筛查。

ATP生物荧光增幅法——24小时获得检测结果



广泛适用性

Celsis™ATP生物荧光增幅技术可用于化妆品成品与原料检测，兼容直接接种法与膜过滤法，**适用于不同粘度、不同 pH 值、含酒精、油基、水基、固体、以及含有颜色等各类基质样品检测**。Charles River已证实，Celsis™检测技术适用于**洗发水、润肤霜、防晒霜、彩妆、清洁剂、洗涤剂**等多种类型产品。



油基样本

乳液、乳膏、软膏



不溶性样本

粉末和磨砂膏



色素样本

油墨和彩色化妆品



不可过滤样本

含涂药器的产品



防腐剂

水基产品、清洁剂和软膏



高pH样本

碱性检测样本



低pH样本

酸性检测样本



原料

天然成分、表面活性剂、着色剂、增稠剂等

经优化的Celsis™TAT（胰蛋白胨-偶氮植物凝血素-吐温）培养基，以及团标验证的MTAT（改良胰酪胨卵磷脂吐温肉汤）和TLE（吐温80-卵磷脂-正二十烷肉汤）培养基，可中和多种防腐剂并促进微生物生长，确保准确检测出**细菌、酵母、霉菌等微生物**。

近三十年来，Celsis™已广泛应用于家庭和个人护理产品检测。**监管机构对Celsis™认可度高，且团标经过了权威验证，可替代传统检测手段。**

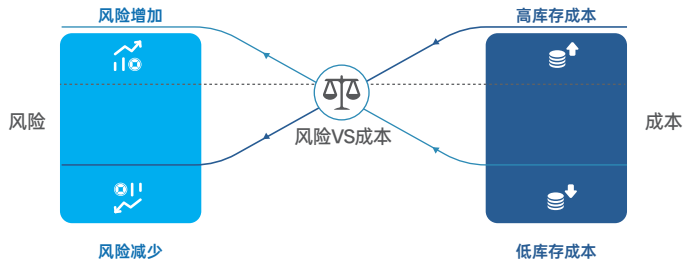
降本增效 - 库存、周期与质量风险的再平衡

传统检测的隐性成本

传统微生物检测除耗材、人力等直接成本外，还伴随多项高额隐性成本：

1) 若采用合格放行(Positive Release)策略 —— 取得微生物检测结果后放行产品，能够最大限度降低质量管控风险，但是成品处于“等待质量确认”状态，该策略会加剧库存积压、导致生产周期延长和成本上升，同时占用本可用于其他投资的关键周转资金，制约供应链整体运营效率。

2) 若采用连续放行(Continuous Release)策略 —— 取得微生物检测结果前放行产品，可以最大限度降低库存成本和空间，但会提高污染失控、产品召回及品牌声誉受损等风险。



Celsis™快速微生物检测方法助您实现平衡

质控实验室现代化升级，可为生产环节带来显著赋能与提质增效。Celsis™快速微生物检测方法可在24小时内出具检测结果，无需等待传统方法的3-5天，有效破解传统放行模式的两难困境，在强化质量管控的同时提升运营效率，实现风险控制与成本优化的平衡，全面提升供应链灵活性、可预测性与运行效益。

快速检测 快速响应

常规检测方法因结果出具周期较长，易引发**受污染产品进入包装环节**的风险，且难以实现生产过程有效监测。

Celsis™快速微生物检测方法将检测周期**由3-5天缩短至24小时**，显著提升检测效率，检测速度越快，就越能最大限度地减少受影响的产品数量，便于更快地采取纠正措施，让工厂尽快恢复正常生产。为工艺流程优化与物料高效流转提供重要支撑。

工作流程对比

Celsis™快速微生物检测方法



传统检测方法



全链条财务收益

快速检测可从**库存、资金、产能、风险管控及时间效率**等多维度实现**整体成本下降**，能够有效缩短生产周期、提升响应速度、降低库存以及存货资金占用、提升企业运营灵活性，为企业带来可量化的财务节约与长期运营效益。

Celsis™财务影响评估(FIA)软件可量化快速微生物检测为企业带来的综合效益，通过产品及工厂基础信息测算相关投资的5年净现值、投资回收期与污染管理成本节约，为设备购置申请提供依据。如需协助完成评估，请联系我们。

