

龟甲万公司的ATP + AMP拭取检测

您真的清洗干净了吗？



只需 10 秒即可安心确认清洁度
还能保存清洗检测记录，方便管理



- ATP + AMP 检测，灵敏度更高！
(日本专利 No.3409962)
- LuciSwab - 评估消化道内窥镜清洗效果的好帮手！
- 日本龟甲万公司独创的免菌棉棒，
尽可放心使用！

LuciSwab的使用方法

在检测前约30分钟，请先将LuciPac Pen从冰箱取出，恢复至室温（20℃~25℃）后再进行检测。

- 戴上手套后打开长轴棉棒的包装袋，取出棉棒，注意不要把棉棒接触到其他物体。
- 将长轴棉棒沾湿*1
- 将长轴棉棒伸入待测处，在棉棒可触及范围内进行拭取。
- 握住长轴棉棒上距离棉球12~13cm的位置，然后拔出LuciPac Pen的取样棒。
- 将长轴棉棒插入LuciPac Pen本体的提取试剂容器的中心处，注意不要捅破铝箔，并上下抽动棉棒使污垢被提取。
- 拔出长轴棉棒后将LuciPac Pen原有的取样棒插回本体并摁至底部，反复摇晃使试管中的液体摇落，融化粉末试剂。
- 将LuciPac Pen 放入Lumitester PD-30的测定腔内进行测试。
测定时将PD-30保持竖直状态

LuciPac Pen 的使用方法

在检测前约30分钟，请先将LuciPac Pen从冰箱取出，恢复至室温（20℃~25℃）后再进行检测。

- 将 LuciPac Pen 的棉棒沾湿*1 并拭取检查对象*2
- 将棉棒插回本体按下使试管中的液体摇落，融化粉末试剂。
- 将 LuciPac Pen 放入 Lumitester PD-30 的测定腔内进行测试。
测定时将PD-30保持竖直状态

*1 请勿使用生理盐水。
*2 如果检查对象表面残留酒精等消毒剂的话，可能导致数值不准。

Lumitester PD-30 (商品代码: 384-04911)	
测试时间	10秒
数据单位	Relative Light Unit
电源	两节5号碱性电池或两节5号镍氢充电电池
附属件	说明书、CD-ROM、USB数据线、专用皮套腕带、两节5号碱性电池、清扫刷
*Lumitester PD-30并非医疗器械。 *检测结束后一定要将试剂棒从检测仪中取出，若一直放在检测仪中有可能造成液体外漏，使仪器产生故障。	

LuciPac Pen (商品代码: 303-83841)	内装100支
LuciPac Pen40 (商品代码: 300-83851)	内装 40支
保存条件	2-8℃ 切勿冷冻 25℃ :14天 30℃ : 5天 } 商品未开封的状态下，可保证品质
使用期限	生产日期起15个月
*LuciPac Pen 是Lumitester PD-20/PD-30的专用试剂，不能用于其他公司的检测仪。	

LuciSwab 2.8-400 (商品代码: 388-09931)	内装100支
棉棒尺寸(棉头直径×棉棒总长) 2.8mm×400mm	
LuciSwab 3.2-400 (商品代码: 381-09921)	内装100支
棉棒尺寸(棉头直径×棉棒总长) 3.2mm×400mm	
保存条件	避免高温潮湿环境，置于常温保存。
*请将LuciSwab与LuciPac Pen 配套使用，使用其他的试剂或棉棒将无法正确检测。 *请勿在小于棉头直径之处使用本产品，以免棉头脱落造成堵塞。	

<注意事项>
*请勿将本产品用于检测清洁效果以外的目的。
*本产品不能用于活菌、特定病原菌等的检测。

制造销售商
kikkoman
龟甲万百欧凯米发株式会社
(Kikkoman Biochemifa Company)

〒105-0003 東京都港区西新橋2-1-1
TEL:+81-3-5521-5490 FAX:+81-3-5521-5498
E-mail: biochemifa@mail.kikkoman.co.jp
URL: http://biochemifa.kikkoman.co.jp/e

全国代理

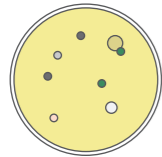
boppard
宝柏·中国

www.boppard.cn
info@boppard.cn
北京 Tel: 010 85804838
上海 Tel: 021 62884751
广州 Tel: 020 87326381
香港 Tel: 852 27999019

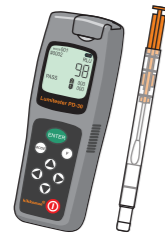
本产品目录所登载的内容可能因厂家异动而更改，敬请见谅。 ©2016 Kikkoman Corp. (3533P160601)

kikkoman

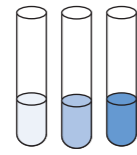
不确定是否清洗干净，
应该采取什么检查方法？



细菌检测？



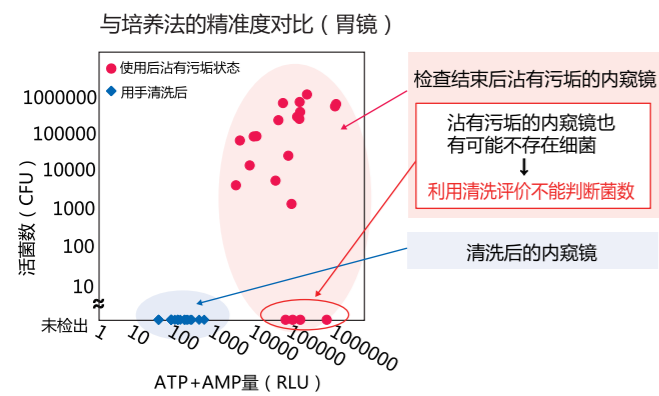
ATP + AMP检测？



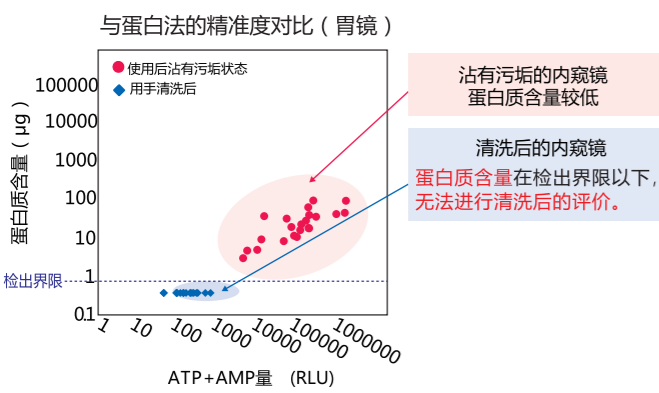
蛋白质检测？

与其他方法的精准度对比

培养法：不能检测清洗残留物



蛋白法：灵敏度不足，无法判断



使用 ATP + AMP 拭取检测 只需 10 秒就可简单快速确认清洁度！



先端部



钳子管道开口



插入管内部
从先端口进入



插入管内部
从钳子管道开口处进入

根据 ATP + AMP 值能够
判断是否达到清洁状态。
并且能保留记录！



养成记录清洗结果的习惯

特别是对清洗良好的情况进行记录。
如有清洗不良时，可马上作出再次清洗的判断，对于风险管理起到了很大的作用。



ATP + AMP检测原理

龟甲万公司应用其酱油酿造技术研究开发了“ATP+AMP检测”，独创技术“ATP循环转换法”通过发光量来测定ATP与AMP的含量，不仅能检测出ATP，连AMP也能同时被检测出来

ATP

ATP (三磷酸腺苷, Adenosine tri phosphate) 是体内组织细胞一切生命活动所需能量的直接来源。

C1=NC2=C(N1)N=CN=C2N3[C@@H]([C@@H]([C@H]([C@H](O3)COP(=O)([O-])OP(=O)([O-])OP(=O)([O-])[O-])O)O)O)O)O

ATP循环转换法

ATP再生酶：
丙酮酸磷酸双激酶 (PPDK)

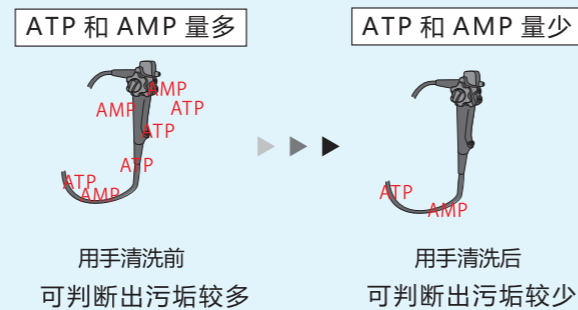
消化道内窥镜的污垢中含有大量AMP

使用后的内窥镜钳子管道开口的清洗液测定

清洗液样本	ATP + AMP (RLU)	仅 ATP (RLU)	
胃镜	A	66190	1816
	B	164831	16794
	C	10008	886
肠镜	D	13651	495
	E	6388	345
	F	4243	32

何谓ATP+AMP拭取检测

ATP+AMP拭取检测是通过确定检查对象所含有的ATP+AMP总量来评估污垢含量的检测。(日本专利No.3409962) ATP和AMP存在于医疗现场的污垢(血液、体液、排泄物、微生物等)中，若ATP和AMP的检测值高，表示清洁不完全，ATP和AMP的检测值低，则表示清洁度较好。



检测部位及拭取方法(例)

检查场所	管理参照值 (RLU)	拭取方法
钳子管道开口	100	尽量将棉棒伸到可以拭取到的部位，边转动棉棒边仔细拭取
吸引管道接口	100	
通气·送水管道开口	100	
先端部	100	镜头与先端部的外周1cm范围
钳子管道内部 (使用LuciSwab)	100	从钳子管道口插入进行拭取 从先端部插入进行拭取

数值可反映出目测不到的污垢

