

超越PTFE的液体低吸附度！



Ultra Low Retention

超低吸附移液器吸头与滤芯吸头

高科技耗材

BRAND新品：超级疏水超低吸附移液器吸头与滤芯吸头。

专利的表面处理技术使聚丙烯材质的移液器吸头具有超低的液体吸附度——可将珍贵样品在移液过程中的损失降低到最低。

■ 超级疏水

非常适合用于含去垢剂，如 Triton® X-100, SDS, Tween 等的生物样品。

■ 特别的专利处理

未经可能导致样品污染的包被处理。

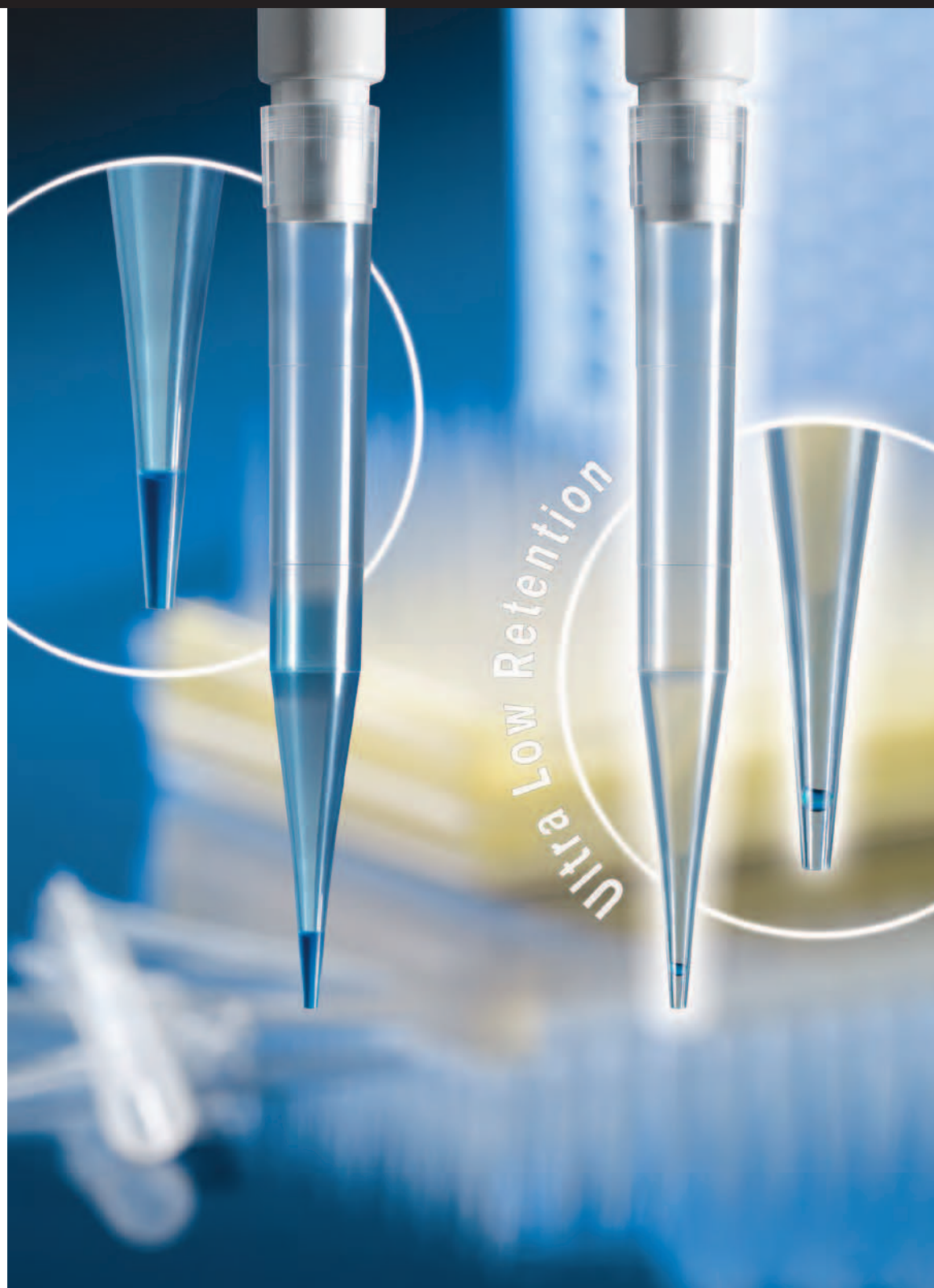
■ 高度均质表面

没有瑕疵位点，因此没有非特异结合。

■ 高度化学耐性

适合用于许多溶剂的操作。

■ 可高压灭菌



CE

IVD

一个永恒的问题

样品量有限；珍贵试剂，昂贵的酶，发泡液体——所有需要极高移液精度的液体。

近距离观察传统吸头可以发现排液后吸头上有液滴或者液膜残留。形成这种残留的重要因素是移液器吸头与所移样品的表面能以及它们的分子构成不同。

去垢剂的困境

在生物学应用中，比如PCR，PAGE，或者许多其他蛋白质化学，样品必需使用去垢剂处理。精确地评估PP表面的表现是非常复杂的。去垢剂会显著地降低液体的表面张力，阻碍吸头有效地排出液体，降低吸头的表现。

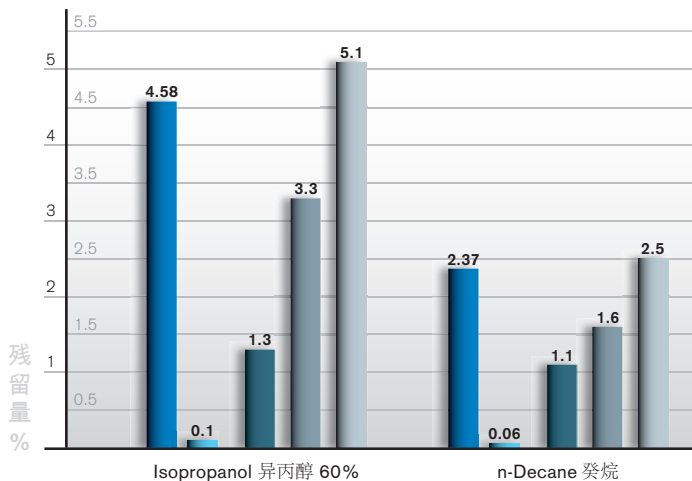
一个巧妙的解决方案

BRAND最新的超级疏水移液器吸头与滤芯吸头解决了这个问题！

超低吸附吸头的表面经过特殊的，专利的物理化学处理。均匀的，没有瑕疵的表面具有非常低的表面张力。

这种处理能够显著减少样品损失并且在使用关键液体时提供高度可重复的结果。

表面	表面张力
BRAND® Ultra Low Retention 超低吸附PP	9 mN/m
PTFE	19 mN/m
硅酮	21.5 mN/m
未处理 PP	30 mN/m
水	72 mN/m

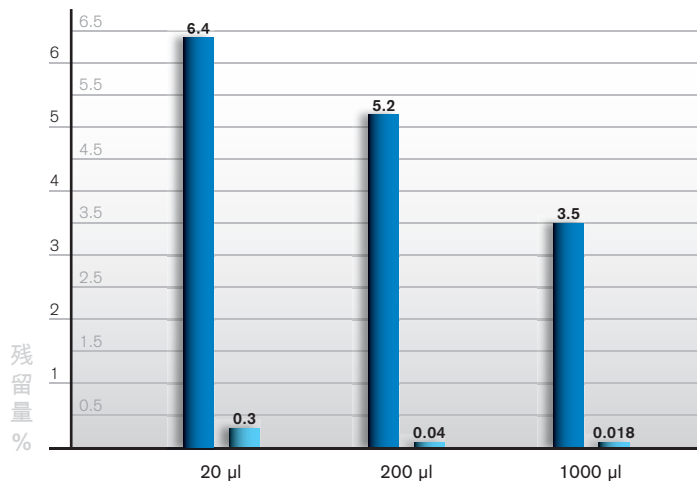
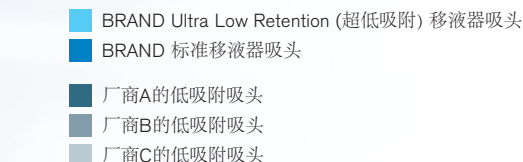


BRAND超低吸附吸头与标准吸头以及其他厂商的低吸附吸头的比较。



Ultra Low Retention (超低吸附):

- 新吸头超级疏水表面的液体吸附度低于未处理的聚丙烯表面3倍。
- 无添加剂浸出！表面无硅烷化！
- 表面处理不会改变吸头的高透明度。
- 吸头可121 °C (20 min)高压灭菌而不会受到任何损伤。



BRAND标准与超低吸附吸头在不同移液量下的比较。介质：甘油60%

高纯度聚丙烯

敏感的应用，比如酶反应，PCR或者DNA/RNA纯化，需要最高品质的塑料消耗品。BRAND特别选用的透明PP，不含二(羟乙基)甲基十二烷基氯化铵 (DiHEMDA) 与油酸酰胺 (oleamide)，用于生产移液器吸头。

这两种化学添加剂常见于PP原材料，会干扰生物学测试，导致假阳性或假阴性的结果 (请见最后参考文献¹⁾)。

BRAND的吸头与滤芯吸头均在严格的现代化洁净车间 (ISO 14 644-1 Class 8) 条件下生产。BIO-CERT® 产品均经过严格的额外测试。

BIO-CERT® 品质的真正含义？

产品经过以下认证：

无菌

BIO-CERT® 产品根据ISO 11 137 标准与AAMI指南使用β射线，最小剂量12.1 kGy，照射灭菌。达到SAL(灭菌保证值) 10⁻⁶。无菌度达到USP 29以及欧洲药典关于灭菌的要求。

无内毒素

BIO-CERT® 产品的内毒素浓度使用鲎细胞溶解物实验 (LAL) 测试。检测下限为0.01EU/ml，暨内毒素水平低于1 x 10⁻¹² g/个产品。

无DNA与RNase

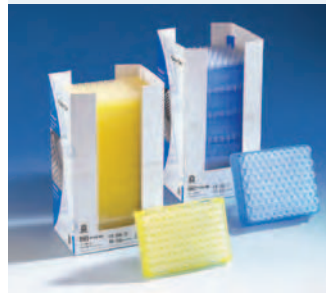
BIO-CERT® 产品没有DNA污染 (< 4 x 10⁻¹² g/ 产品) 以避免在PCR时产生假阳性信号。这些产品同时也没有RNases污染 (< 8.6 x 10⁻¹⁵ g/个产品) 以防止纯化等操作时RNA的降解。

无ATP

所有产品都提供分析证书确保ATP浓度低于< 1 x 10⁻¹⁵ g/个产品。因此，BIO-CERT® 产品适合使用生物发光检测系统进行ATP相关检测。

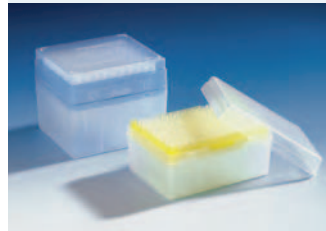
BIO-CERT® 产品随包装附认证证书。

预装吸头， Ultra Low Retention (超低吸附)



Tip-Stack™, 未灭菌

节省空间，经济的吸头盒补充装，适合于Tip-Box N。含有10板预装吸头与1个Tip-Box N吸头盒。



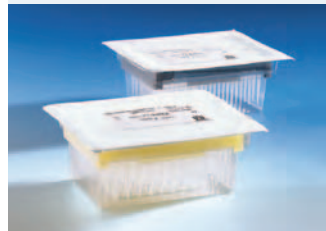
Tip-Box N, 未灭菌

PP材质吸头盒，按压盖。有两种不同高度：低型，可存放96个300 μl及以下的吸头；高型，可存放100个1000 μl吸头。可堆叠并可121 °C (20 min)重复灭菌。



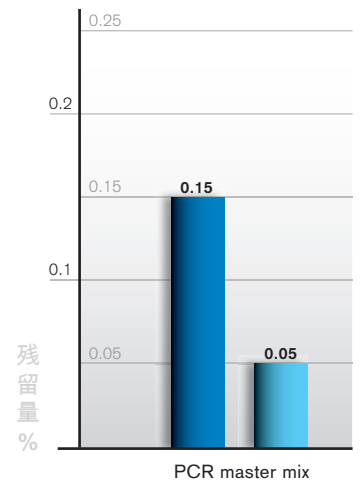
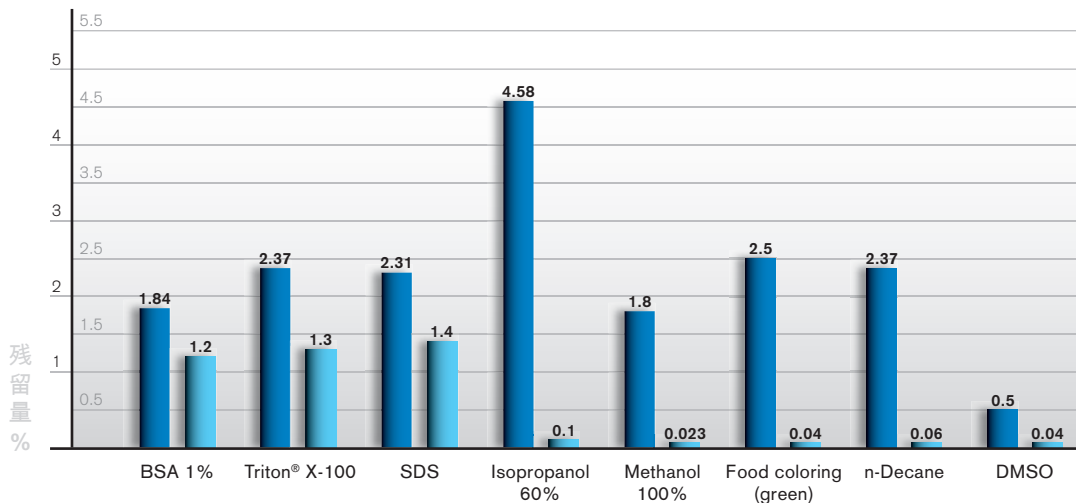
Tip-Box N, 灭菌, BIO-CERT®

PP材质吸头盒，按压盖。可堆叠并可121 °C (20 min) 重复灭菌。吸头盒独立包装于带撕口的塑料袋内。



Tip-Rack S, 灭菌, BIO-CERT®

适用于已灭菌的Tip-Box N的补充装。采用可回收PET材质的环保型包装。



BRAND标准移液器吸头与BRAND超低吸附吸头 (200 μl) 使用不同介质的比较，使用分光光度计分析与转换。

订购信息

Ultra Low Retention (超低吸附)移液器吸头

量程	包装单位	货号
移液器吸头, 盒装, Tip-Box N, 未灭菌		
0.1 - 20 µl	5 x 96 (480)	7031 00
0.5 - 20 µl	5 x 96 (480)	7031 01
2 - 200 µl	5 x 96 (480)	7031 02
5 - 300 µl	5 x 96 (480)	7031 03
50 - 1000 µl	5 x 100 (500)	7031 04
50 - 1250 µl	5 x 100 (500)	7031 05
移液器吸头, 盒装, Tip-Box N, 灭菌, BIO-CERT®		
0.1 - 20 µl	10 x 96 (960)	7031 22
0.5 - 20 µl	10 x 96 (960)	7031 23
2 - 200 µl	10 x 96 (960)	7031 24
5 - 300 µl	10 x 96 (960)	7031 25
50 - 1000 µl	10 x 100 (1000)	7031 26
50 - 1250 µl	10 x 100 (1000)	7031 27
移液器吸头, 盒装, Tip-Stack™, 未灭菌		
0.5 - 20 µl	10 x 96 (960)	7031 10
2 - 200 µl	10 x 96 (960)	7031 11
50 - 1000 µl	10 x 100 (1000)	7031 12

Ultra Low Retention (超低吸附)滤芯吸头

量程	包装单位	货号
滤芯吸头, 预装, Tip-Rack S, 灭菌, BIO-CERT®		
0.1 - 1 µl	10 x 96 (960)	7031 41
0.5 - 10 µl	10 x 96 (960)	7031 42
2 - 20 µl	10 x 96 (960)	7031 43
5 - 100 µl	10 x 96 (960)	7031 44
5 - 200 µl	10 x 96 (960)	7031 45
滤芯吸头, 盒装, Tip-Box N, 灭菌, BIO-CERT®		
0.1 - 1 µl	10 x 96 (960)	7031 56
0.5 - 10 µl	10 x 96 (960)	7031 57
2 - 20 µl	10 x 96 (960)	7031 58
5 - 100 µl	10 x 96 (960)	7031 59
5 - 200 µl	10 x 96 (960)	7031 60
50 - 1000 µl	10 x 100 (1000)	7031 61

- ✓ = 吸头量程小于移液器标称量程
- *) 电子移液器未附盖所有量程范围
- **) 黄色标识的Transferpette® 移液器



Ultra Low Retention (超低吸附) 移液器吸头/ 滤芯吸头 量程范围



Transferpette® 单通道移液器* 标称量程

Transferpette®-8/-12 多通道移液器* 标称量程

	1 µl	5 µl	10 µl	20 µl	20 µl**	25 µl	50 µl	100 µl	200 µl	250 µl	500 µl	1000 µl	10 µl	20 µl	25 µl	50 µl	100 µl	200 µl	300 µl	
0.1 - 20 µl	✓		✓	✓									✓	✓						
0.5 - 20 µl			✓	✓									✓	✓						
2 - 200 µl		✓			✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 - 300 µl		✓			✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓
50 - 1000 µl										✓	✓	✓								
50 - 1250 µl										✓	✓	✓								
0.1 - 1 µl	✓		✓										✓							
0.5 - 10 µl			✓	✓									✓	✓						
2 - 20 µl		✓			✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 - 100 µl		✓			✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 - 200 µl									✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓
50 - 1000 µl											✓	✓								

¹⁾ G. R. McDonald, A. L. Hudson, S. M. J. Dunn, H. You, G. B. Baker, R. M. Whittall, J. W. Martin, A. Jha, D. E. Edmondson, A. Holt (2008). Bioactive Contaminants Leach from Disposable Laboratory Plasticware. Science, 322 (5903), 917-917.

Transferpette®与BRAND®为德国BRAND GMBH + CO KG的商标。其他商标为相应拥有者的财产。

我们的技术文档为通知与建议我们的客户。当然,许多经验值的实现与在特定测试条件下获得的结果,在实际应用时可能由于不同的因素而超出我们的控制范围。因此,请原谅我们不能承担由我们的建议衍生的要求。使用者有责任确定产品是否符合所需进行的特定应用。

涉及技术信息修改恕不另行通知。可能包含错误。

普兰德 (上海) 贸易有限公司

普兰德 (上海) 是BRAND在中国的子公司。

地址: 上海市徐汇区肇家浜路789号均瑶国际广场12楼F1。

电话: +86 21 6422 2318 · 传真: +86 21 6422 2268

普兰德公司网址: www.brand.cn.com · 电子邮件地址: info@brand.cn.com



BRAND GMBH + CO KG · P.O. Box 11 55 · 97861 Wertheim · Germany

Tel.: +49 9342 808-0 · Fax: +49 9342 808-236 · E-Mail: info@brand.de · Internet: www.brand.de