

BioSonic® UC 50D 超声波清洗系统

使用指南

感染控制系统中必不可少的部分

祝贺您购买了 BioSonic 超声波清洗机。作为专门为牙科应用设计的产品，BioSonic 超声波清洗机系列产品具有独特的设计、无论在诊室还是技工所都能发挥其高效和安全性。

BioSonic 是一个完整的超声波清洗系统，包括全线的清洗液以及配套器械，使牙医能够灵活且高效率地清洗牙科器械、修复体以及其它任何用于口腔治疗的用具。

什么是超声波清洗？

超声波清洗的良好效果来自高频率的声波，这种声波能够产生高能量的空化效应。如果配合使用特殊配方的清洗溶液，则空化效应进一步加强。在空化效应过程中，数百万的微小气泡形成、胀大直至破裂或者“内爆”，释放出巨大的能量和冲击波，从而清除器械和工具表面的污垢。这种强效的清洗作用是人工刷洗不能达到的。强大能量与特殊配方清洗液的结合，使得超声波清洗成为去除大块和细小污物的最有效方法。

I. 开封

1. 从货运包装中取出您所购买的 BioSonic 超声波清洗机，检查是否有任何在运输过程中可能发生的损坏。
2. 检查包装箱上的序列号是否与机器背部的编号一致。如果不相同，请联系您的经销商。
3. 请填写保修卡，并且在 10 天内邮寄到 Coltene/Whaledent 公司。
4. 选择适当的位置放置超声波清洗机。它应靠近水槽或者排水通道，以使用过的清洗液能够很方便的排掉。

II. 操作说明

A. 一般清洗

1. 将电源线插在机器后部的电源线插口里，然后将插头插入三相地线的插座中。
2. 将温水注入超声清洗机的贮槽内，至与液面指示线平齐（图 1）。
3. 向贮槽内倒入所需量的超声波清洗液（BioSonic 超浓缩清洗液、含酶浓缩清洗液以及消毒清洗液均可）。

注意：（a）贮槽内无溶液时切勿开启机器。在干燥的情况下启动机器，可能造成设备的永久性损害。

（b）不要将器物直接放在贮槽的底部。应使用配套的器械篮、灭菌匣或清洗杯盛放，以免损坏仪器。

4. 启动机器时，直接在控制面板上选择清洗时间，按下即可。到达时间后机器会自动关闭。如果想在任意时刻停止清洗，按下“OFF”键即可。
5. 每天更换贮槽内的溶液，或在它变脏或变色时更换。如使用清洗杯，每次使用后都要更换其中的溶液。
6. 倾斜机器将贮槽内的溶液倒入下水道排空（图 2）。确认贮槽内的溶液沿着指示箭头倒出（图 3）。

B. 排气

超声清洗液的排气是一个重要步骤，其作用是排除新鲜溶液中的气泡，否则这些气泡会妨碍清洗效果。

每次添加新溶液时，排气都是必要的。

在清洗任何器械之前，打开机器运行 15 分钟即可完成清洗液的排气。

C. 盖子

BioSonic 超声波清洗机运行时，要一直盖上盖子以防清洗过程中产生的汽雾扩散。BioSonic UC 50D 配有带“铰链”的盖子，仅用一只手即可轻松打开。这种盖子可以很方便地取下清洗，在机器上方有低柜阻挡的情况下，取用也很方便。

D. 机器的排水

UC50D 的设计可以使凝结后再流回到储水池里，保持仪器周围的工作区域干燥。这个玻璃框可以起到排水时篮子的支架作用。只要把篮子放在水槽（图 4）的斜面上，使仪器里的溶液排干。

III. 清洗方法

A. 在贮槽内清洗

器械篮清洗：将所要清洗的器械放入器械篮（图 5），然后将器械篮直接浸入含有超声清洗液（如 BioSonic 超浓缩清洗液、含酶浓缩清洗液或消毒清洗液）的贮槽中。根据瓶身标签上的说明书进行清洗。

B. 在清洗杯内清洗

特殊部件的清洗（例如：修复体）

将部件放入清洗杯内，参照产品说明加入所选择的清洗液（例如：BioSonic 水门汀去除清洗液）。通过清洗杯支架使清洗杯悬浮在贮槽中，将固位圈套在清洗杯上，使其底 1 / 3 悬浮在内。

IV. 附件的使用说明

A. 器械篮：

BioSonic UC58 器械篮提高了器械的清洗效率，同时防止器械损坏贮槽。

使用说明：越过器械篮底部的槽放置器械（图 6）。将器械篮放入贮槽清洗适当的时间。清洗结束后用流动水彻底冲洗器械篮和盛放其中的器械。冲洗后将器械篮的水分控干。

B. 清洗杯固位架

放置两个 UC153 清洗杯固位架。将固位圈套在清洗杯上，保证清洗杯至少有 1 / 3 悬浮在主槽（图 7）内。按照要求的时间清洗。

V. 环境条件：

- 供室内使用。
- 最高海拔高度 2000m。

- 温度范围 5°C 到 40°C。
- 温度达到 31°C 时最大相对湿度 80%，温度在 40°C 时最大相对湿度下降到 50%。
- 主要部件的电压强度不超过额定电压的±10%。
- 防电击类别为 II。
- 污染系数为 2。
- I 类设备。

VI. 警告：

- 贮槽内没有足够溶液时切勿开启机器。
- 不要单独使用水作为清洗溶液。在未加入活性剂的情况下水不能达到令人满意的浸润效果。为达到最佳效果，请使用最好的成效是使用 BioSonic 超浓缩清洗液、含酶浓缩清洗液或消毒清洗液。
- 不要将清洗器械直接置于贮槽底部，这样会影响空化效应的产生，同时导致换能器热量聚积，引起永久性损坏。请仅使用 BioSonic UC50D 配套的器械篮、器械匣和清洗杯放置所要清洗的器具。
- 不要使用可燃性液体。
- 不要限制空气流通，要保持良好通风。
- 不要在不锈钢贮槽中使用酸。
- 不要振动或撞击机器。
- 不要将设备浸入水中。
- 时刻盖上盖子防止汽雾污染。
- 此产品仅供训练有素的专业人员使用。
- 请按照操作指南使用。
- 不明或不正确地使用本产品可能会削弱其安全保护。
- 设备运行时，不要把手指或手放到贮槽内。
- 在超声清洗具有重要价值的物品前，请咨询厂商该物品的清洗方法。

警告：此设备运行，使用时可以引起辐射，如果没有按照生产厂商的说明记性安装和使用时，可能会引起对通讯电波的干扰。经检测发现符合超声波清洗器的限制，遵循 FCC 条例，第 18 部分的 C 部分，此条例中提供了按照这些说明进行操作时，针对这些干扰的合理保护措施。此仪器的操作以与此使用手册不一致的方式进行操作时，很可能引起干扰，这种干扰会对使用者本身不利，需要进行测试以便纠正干扰。

VII 维护

A. 清洗

所有部件应当每天用带有商业上可利用的矿石沉淀物去除剂的湿软布，通过异丙基酒精或适度的清洁剂清洗擦拭，进行清洁。

注意：不要使用石油基于可溶解的、碘载体或者酚的产品。（碘载体和酚产品玷污设备的表面。）立即打扫干净所有溅出的液体。

B. 定时性地检查电源线

检查电源线的损害方面和查看连接器线的两端要完全固定。

C. 更换保险丝

1. 将主要电源开关扭到“OFF”位置。
2. 先从墙的出口拆下电源线，然后从器械的后面的插座电源线拆下。

3. 保险丝放在保险盒里，保险盒插在保险丝的固定器中。保险丝盒保持固定在 UC50D 的玻璃框上。这些部分直接放置到电源线插座（图 8）的旁边。在 115V 的仪器上使用保险丝时，把一个小的，平头螺丝起子插入到保险盒里并且撬开保险盒。在 230V 的仪器上使用保险丝时，按下保险盒中间的阀，并且拉开保险盒（图 9）。
4. 轻轻的将保险丝从熔丝支持器里拆下。
5. 检查保险丝（图 10, 11）。如果熔断，更换与器械的电压和电流相匹配的保险丝（见 IX 部分）。如果保险丝的情况很好，当电源的按钮 on/off 开关转到 on 而器械又不运行时，将器械返回你的经销商或 Coltene/Whaledent。
6. 把保险丝滑入保险盒里。为了保证保险盒的安全，只要把保险盒推紧。
7. 保证主电源开关是“off”。将电源线插入位于器械后面的插座。然后把电线在插入墙上的插座。

VIII. 仪器规格

UC50D100 [100V±10%, 50/60 Hz, 70W max]

UC50D115 [115V±10%, 50/60 Hz, 70W max]

UC50DB230CE [230V±10%, 50/60 Hz, 70W max]

UC50DB230UK [230V±10%, 50/60 Hz, 70W max]

UC50DB240 [240V±10%, 50/60 Hz, 70W max]

工作频率: 53.4kHz

水槽容积: .85 加仑 (3.2 升)

使用容积: .53 加仑 (2 升)

外部尺寸: 11.5×9×7.75 英尺 (29.2×22.9×19.7cm)

水槽尺寸: 7.75×5.75×4.125 英尺 (19.7×14.6×10.5cm)

保险丝型号: 100V 设备: 5×20mm, 1.25A/250V, 2 枚

115V 设备: 5×20mm, 1A/250V, 2 枚

230V 设备: 5×20mm, 500mA/250V, 2 枚

240V 设备: 5×20mm, 1.25A/250V, 2 枚

IX. 定货信息

货号	描述	数量
UC50DB100	(100V±10%, 50/60Hz)	1
UC50DB115	(115V±10%, 50/60Hz)	1
UC50DB230CE	(230V±10%, 50/60Hz)	1
UC50DB230UK	(230V±10%, 50/60Hz)	1
UC50DB240	(240V±10%, 50/60Hz)	1
配件		
UC58	器械清洗篮	1
UC153	清洗杯定位架	1
UC53	600ml 清洗杯配定位架	1
UC55	清洗杯盖子	1

浓缩清洗液:

UC30	超浓缩清洗液 (16 oz.)	473mL
UC32	含酶清洗液 (8 oz.)	236mL
UC34	石膏清除粉 (1.85 lbs.)	840g
UC38	杀菌清洗液 (8 oz.)	236mL
UC39	水门汀清洗液 (16 oz.)	473mL
UC42	杀菌清洗液 (16 oz.)	473mL

X. 保证书

此产品已经谨慎地生产并且已经有符合的严格遵循的质量保证要求。正常使用，从购买日期开始计算一年内如发现材料或做工方面有缺陷，维修或在 Coltene/Whaledent 的选项中替换。故意破坏任一部件、误用、疏忽、改造、水渍、事故或者不合理的和不正当的维护等损害，注意此保证书是无效的。

上述任何表示或者含蓄的保证，包括没有限制。任可保证书或商品材或适宜使用。

Coltene/Whaledent 对任何不便、损失、损害、或者直接的，间接的，或者因拥有或应使用该产品而引起的伤害不给予负责。

要求承晕人赔偿运输中引起的损害和破坏。如果要求工厂服务，一定要适当地包裹仪器，归还已支付款并确保到厂家。

更多信息请访问

www.coltenewhaledent.com

执行标准编号：YZB/USA 2751-2011 《超声波清洗机》

注册证书编号：SFDA(I) 20111572643

生产企业名称：Coltene/Whaledent Inc.

生产地址：235 Ascot Parkway Cuyahoga Falls, OH 44223, USA

售后服务单位：康特威尔登特齿科贸易（北京）有限公司

售后服务地址：北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 2 门 1103-1104 室

售后服务电话：86-10-62123251 传真：86-10-62123252