VOCO

V-Print SG

中文 CN

牙科种植导板

使用说明书

产品描述：

种植导板。非无菌提供。

简介：

V-Print SG是一种光固化丙烯酸树脂，用于生产生物相容性牙科钻孔模板。由**V-Print SG**制成的钻孔模板可以在134°C的高温下经受长达5分钟的蒸汽灭菌。

预期用途：

用于种植体种植或制作牙冠过程中的起辅助作用的耗材。

型号/规格：

V-Print SG

安全和预防措施：

避免皮肤与液体或未固化的**V-Print SG**直接接触。建议穿防护服，包括手套（丁腈橡胶）、护目镜和长袖实验服。有关产品操作的其他信息可参考安全技术说明书。

V-Print SG可能引起皮肤和/或呼吸器官致敏或刺激。通过粉尘等的接触和/或重复吸入和/或长期接触可能造成刺激，甚至有可能引起严重疾病。

注意：为每一种打印材料使用单独的材料容器和清洗槽，以排除交叉污染的可能性。

准备：

V-Print SG是一种光固化丙烯酸树脂，适用于385nm LED-DLP 3D打印机。关于本材料与不同3D打印机的兼容性请咨询相关器械制造商或VOCO。

必须遵守下列构建条件以制备符合适用范围的CAD结构：

- 壁厚至少3mm

使用分层软件准备打印作业。除了这些使用说明书中与材料相关的构建规范外，还请注意我方其他文件中提及的对结构构建的影响因素：定位、支撑类型以及契合度。

V-Print SG可打印的层厚如下：

- 50µm和100µm

加工：

物料容器应直接在打印前装好。填料时请留意以尽可能避免气泡产生。

注意：在开始打印前，请勿摇动本材料。

根据预先选择的参数启动打印作业。

我们建议打印完成后允许有大约10分钟的静置滴干的时间。然后小心地从构建平台上分离打印的物体。

为确保合格的产品特性，请务必对打印物品进行清洗、干燥和再次光固化。上述步骤的详细说明可在后处理项下找到。请立即修整打印物品，从而避免变形，保证所需的精度。

打印后将多余的材料从容器中取出，以便清洗和检查容器。将剩余打印材料放回到原始包装瓶中。如有需要，也可使用其他容器保存。不透光的密闭HDPE）。

请确保剩余材料再次使用时不含污染物和聚合成分。为此，在转移材料时应始终使用不锈钢筛子或类似工具。

后处理：

清洗：

我们建议清洗时使用耐溶剂的清洁垫。

应使用异丙醇（纯度≥98%）在未加热超声波浴中进行清洗。必须遵守制造商提供的操作手册和/或使用说明书。

打印物体必须分两个或可选三个阶段进行清洗。

预清洗：

- 可选：将打印好的物体反复浸入异丙醇烧杯中，仔细预清洗约15秒。清洗时用镊子夹住支撑组件。
- 在可重复使用的异丙醇超声波浴中，将打印物体预清洗3分钟。将未清洗的打印物体置于超声波浴中时，使开口朝下。

注意：超声波浴使用的次数越多，清洗效果越差。清洗效果下降时需更换超声波浴。

主清洗：

在新鲜异丙醇超声波浴中将打印物体清洗2分钟。然后用压缩空气仔细吹干。

如果主清洗后的打印物体上有树脂残留，或在干燥过程中有从倒凹处流出的树脂残留，可在再次干燥前将打印物体短暂浸入主清洗槽中。

再固化准备：

曝光固化前，使用旋转器械（如切割盘），在不施加压力的情况下，小心地分割取下支撑结构，尽可能接近打印物体进行切割。使用吸引装置，用压缩空气仔细清除任何残留的树脂粉尘。然后用新鲜的异丙醇将打印物体冲洗几秒钟，如有必要，用干净的细刷擦去粉尘。然后再用压缩空气小心地把打印物体吹干。

钻头套筒粘合：

在再次固化前，在套筒的外部和钻孔模板的预钻孔上涂上一层薄薄的**V-Print SG**材料。插入套筒并去除任何多余的材料，以确保边缘完整性。然后按照“再固化准备”的描述对钻孔模板进行曝光固化。

再固化：

不需要保护气体。但是，要确保打印出来的物体不会重叠或接触产生阴影，妨碍再固化过程。

可使用下列器械进行曝光固化：

- **Otoflash G171**氙气闪光灯装置 **2 × 2000**次闪光
- **LC-3DPrint Box**[1] **UV**灯箱 **30**分钟

使用Otoflash G171曝光打印物体，在首次2000次闪光后，必须打开盖子，同时确保至少两分钟的冷却时间。

一旦冷却时间结束，应翻转打印物体，并进行光固化，再经受2000次闪光。

冷却不足可能导致打印物体变形。

最终修整：

一般来说，采用较小的接触压力和较低转速进行操作。这保证了可靠的结果，同时降低了加工过程中出现不良加工痕迹的风险。

使用细齿硬质合金钻或类似工具打磨支撑短柱。同一工具也可用于特殊结构的后续加工。

为了实现精细打磨，例如在支撑杆和打印物体之间，建议用砂纸（如果需要，使用不同粒度的砂纸）在相应的区域进行表面处理。用较粗或较细的硅橡胶抛光材也可以达到相应的效果。

最终清洁：

彻底清洁物体。首先用蒸汽喷嘴清除大量残留物。随后将可加工物体短暂放置在未加热的超声波水浴中进行最终清洁。

灭菌：

灭菌工艺已经DIN EN ISO 17664验证，请配合使用符合EN 13060标准的器械进行灭菌。具体操作请遵守相关制造商的使用说明书。用户对产品的无菌性负责。蒸汽灭菌前，务必对再爆光后完全固化的钻孔模板进行彻底冷却！否则，打印物体可能发生变形。

灭菌工艺的技术参数：

134°C	2.07-2.1 bar	最长5分钟

消毒：

对**V-Print SG**制成的钻孔模板使用后，可用含乙醇或乙醛的消毒溶液（例如，乙醇，MD 520 from Dürr, Cavex Impre Safe from Cavex）进行消毒。遵守制造商的使用说明书。

注意事项/预防措施：

V-Print SG在完全固化的状态下才用于口内。请注意修整工艺。

V-Print SG含有甲基丙烯酸酯。在已知患者对材料成分过敏的情况下不得使用**V-Print SG**。

储存：

15°C-28°C储存。使用后立即密封瓶子。本材料在光照下会固化。过期请勿使用。

生产日期和失效日期：

见外包装标签。

我们的产品专为牙科医学所开发。对于我们的产品的相关说明，我们依据我们的知识为您提供最为详尽的口头与书面说明并且不承担相关责任。尽管我们可提供信息和/或建议，您仍需仔细检查产品并确保其正确使用。由于我们无法监控用户的使用，因此用户将对其使用的后果负全责。当然我们保证我们的产品符合现行产品质量标准并且其销售和运输均符合相关规定。

请将材料放置于儿童不可触及之处。只供牙科使用。

备案人/生产企业：

名称：德国沃柯有限公司 VOCO GmbH

住所：Anton-Flettner-Str.1-3, 27472 Cuxhaven, Germany

生产地址：Anton-Flettner-Str.1-3, 27472 Cuxhaven, Germany

代理人/售后服务单位：

名称：德国沃柯有限公司上海代表处

住所：上海市普陀区长寿路1118号16J室

电话：021-52378798

传真：021-52388766

电子信箱：china@voco.com

网址：www.voco.cn

原产地：德国

备案凭证编号：国械备20191064号

产品技术要求编号：国械备20191064号

说明书编制日期：2019.9.2

[1]或类似装置。请向您的设备制造商咨询更多信息。

通信地址：
Anton-Flettner-Str. 1-3
27472 Cuxhaven
Germany/德国

电话： **+49 (4721) 719-0**
传真： **+49 (4721) 719-140**
电子信箱： **china@voco.com**
网址： **www.voco.cn**

VOCO

VC 60 006043 CN 1019 99 / 1118 © by VOCO