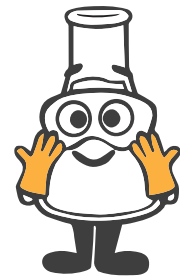


# 正确处理UV固化3D打印树脂



用于3D打印/增材制造的UV光敏树脂在紫外线照射下可快速固化。与所有化学品一样，UV光敏树脂必须以安全可靠的方式处理。本说明书是处理3D打印用UV光敏树脂(或光敏聚合物)的通用指南，如立体光刻(SLA)、数字光处理(DLP)和UV喷墨打印。

## 安全数据说明书

- ▶ UV光敏树脂供应商应提供安全数据说明书(SDSs)作为用户安全操作的主要文件。
- ▶ 3D打印机有内置安全功能，旨在防止操作者暴露在未固化的光敏树脂和紫外线中。不要试图改变或禁用这些功能。

## 使用个人防护用品

- ▶ 穿戴合适的耐化学药品手套(丁腈橡胶或氯丁橡胶手套)--请勿使用乳胶手套。
- ▶ 佩戴紫外线防护眼镜或护目镜。
- ▶ 打磨或后整理零件时，应戴上防尘口罩。

## 在安装过程中应遵守的一般管理流程

- ▶ 避免将3D打印机放置于地毯上，或者使用栅栏避免损坏地毯。
- ▶ 不要将UV光敏树脂暴露在高温(110°C/ 230°F或以上)、火焰、火花或任何火源下。
- ▶ 3D打印机和未固化的开瓶树脂应存放在通风良好的地方。
- ▶ 如果UV光敏树脂装在密封的墨盒里，在墨盒装入打印机之前先仔细检查墨盒。请勿使用泄漏或损坏的墨盒。处理泄露或损坏的墨盒请按照当地法规处理，并与供应商联系。
- ▶ 如果UV光敏树脂保存在灌注瓶中，将液体从灌注瓶中倒入打印机液槽时要小心，避免液体溢出和滴落。
- ▶ 被污染的工具应先清理，再使用窗户清洁剂或工业酒精或异丙醇清洗，最后用肥皂和水彻底清洗。

## 打印结束后

- ▶ 请佩戴手套从打印机上取下零件。
- ▶ 在后固化前先清洗打印零件。使用制造商推荐的溶剂，如异丙醇或外用酒精。
- ▶ 使用制造商建议的紫外线进行后固化。后固化前应对零件进行清洗，清洗后的零件需满足裸手可直接接触。
- ▶ 根据打印机制造商的建议，确保所有3D打印零件成型后都需经过紫外线的照射并彻底后固化。

## 个人卫生准则

- ▶ 禁止在工作区域内吃喝或吸烟。在处理未固化的光敏树脂前，请取下首饰(戒指、手表、手镯)。
- ▶ 避免身体或衣服的任何部分直接接触光敏树脂或受其污染的表面。未戴防护手套时不要碰触光敏树脂，也不要让皮肤接触树脂。
- ▶ 操作结束后，用洁面乳或肥皂洗脸、洗手或任何可能接触光敏树脂的身体部位，请勿使用溶剂。
- ▶ 脱下并清洗受污染的衣物或首饰；在未用清洁剂彻底清洁之前，不要再次使用任何被污染的个人物品。请丢弃被污染的鞋子和皮具。

## 清洁工作区

- ▶ 光敏树脂溢出，立即用吸水布清理。
- ▶ 清洁任何可能的接触或暴露表面，防止污染。用窗户清洁剂或工业酒精或异丙醇清洗，然后用肥皂和水彻底清洗。

## 了解急救程序

- ▶ 如果光敏树脂进入眼睛和接触皮肤，请用大量清水彻底冲洗相关部位15分钟；用肥皂或大量水冲洗皮肤，如果必要可用无水清洁剂。
- ▶ 如果出现皮肤过敏或皮疹，寻求有资质的医疗救助。
- ▶ 如不慎摄入，不要催吐，立即就医。

## 处置前准备

- ▶ 已彻底固化的树脂可以和家庭用品一起处理。
- ▶ 未彻底固化的光敏树脂，可以放到阳光下暴晒几个小时或者用UV光源辐照固化。
- ▶ 部分固化或未固化的光敏树脂废弃物可归类为危险废弃物。请查看所在国家或省市的化学废弃物处置条例，按相应管理条例处理，不能将其直接倒入下水道或供水系统中。
- ▶ 含有光敏树脂的材料一定要单独处理，放到密封的、贴有标签的容器中，并以危险废弃物处置。不要将他们倒入下水道或供水系统中。

## 正确保存

- ▶ 将光敏树脂密封在容器中，避免阳光直射，按照生产商建议的温度存储区间保存。
- ▶ 容器顶部保留一定的空气层可防止树脂凝胶，请勿将树脂充满整个容器。
- ▶ 请勿将用过的、未固化的树脂倒回新的树脂瓶中。
- ▶ 请勿将未固化的树脂储存在食品和饮料的冰箱中。