



技术数据表

SILASTIC™ RTV-3487 Mold-Making Base XIAMETER™ RTV-3087-S Mold-Making Curing Agent

高强度成型用硅橡胶

特性和优点

- 高的流动性及较长的使用时间
- 极低的硬度
- 中抗撕裂强度
- 高弹性，易于从复杂制品上脱模
- 可制成粘稠(不流动)状态，用于垂直面的复制

应用

- SILASTIC™ RTV-3487 基底适用于小雕像、艺术品及类似物品的细节复制。

典型物性

规格制定者：以下数值不可用于制订规格。

参数	单位	数值
主剂和固化剂混合物（重量比 100:5）		
混合粘度	mPa.s	15,000
颜色		白色
23°C (73.4°F) 下加入催化剂后的操作时间	minutes	90–120
固化时间	hours	24
23°C (73.4°F) 下固化 7 天		
硬度（肖氏 A 级）		8
拉伸强度	MPa	2.6
断裂伸长率	%	650
抗撕裂强度	kN/m	13
相对密度，25°C (77°F)		1.15
线收缩	%	0.2–0.4

描述

SILASTIC™ RTV-3487 是由以 SILASTIC™ RTV-3487 基底与 XIAMETER™ RTV-3087-S 固化剂所组成的双组分材料，将 SILASTIC™ RTV-3487 基底与，XIAMETER™ RTV-3087-S 固化剂混合后，在室温下发生缩合反应并固化。以下材料可注进固化好的硅氧烷模具中：石膏、聚氨酯及其他常用聚酯树脂。

©™陶氏化学公司（“陶氏”）或其附属公司的商标

SILASTIC™ RTV-3487 Mold-Making Base and XIAMETER™ RTV-3087-S Mold-Making Curing Agent

© 2017–2020 The Dow Chemical Company. 保留所有权利。

文件编号.: 95-822-40-0320 S2D

应用方法

表面处理

底材的表面必须干净，不得有松散料。如有必要，特别是针对多孔性底材，可以使用合适的脱模剂，如石油膏或皂碱液。

混合

长时间储存时，填料会析出，因此，须在使用前彻底搅拌 SILASTIC™ RTV-3487 基底。

分别称取 100 份重量的 SILASTIC™ RTV-3487 基底和 5 份重量的 XIAMETER™ RTV-3087-S 固化剂，置于干净的容器。搅拌直到固化剂均匀分散在基底中。可手工搅拌或用机器搅拌，时间不宜过久，且温度不要超过 35°C (95°F)。进行适量操作，以确保基底和固化剂混合均匀。

强烈建议用真空室消除混合物中滞留的空气，先让硅橡胶完全膨胀，再收缩。这样进行 1-2 分钟后，检查硅橡胶混合物，确保无气泡时，方可使用。混合物在真空除气时体积会膨胀 3-5 倍，因此，应选择使用合适的大容器。

注：如果没有真空除气设备，可多次混合，每次仅混合少剂量的基底和固化剂，以使内部气泡降至最少，适用刷子在底材的表面涂上 1-2 mm 厚的涂层，放在室温下直至没有气泡出现，且涂层已开始固化。在此混合适量基底和固化剂，重复上述步骤直到完成模具。

浇注混合物并使其固化

将基底和催化剂混合好后，尽快注入底材，以免吸入空气。根据所用催化剂的量，加入催化剂的材料将在(22-24°C / 71.6-75.2°F) 室温下，经过 24 小时后去掉模具。如果使用温度非常低，固化时间将相应延长。如果室温非常高或湿度很大，混合物的催化处理时间应相应缩短。7 天之内，模具可达到最终机械性能。

其他信息

垂直面的复制

如果需要对垂直物体或表面进行表面铸型，而又不能用一般浇注方法得到模具，可加入 XIAMETER™ RTV-3011 增稠添加剂以使混合物不具有流动性。

1. 按上所述过程制备底材。
2. 在底材上刷上一层加入催化剂的混合剂薄膜。防腐操作，直到第一层固化，且厚度超过 2 mm. 置于室温环境 24 小时，使其固化。
3. 配置含重量为 3% 的 XIAMETER™ RTV-3011 增稠添加剂的 SILASTIC RTV-3487 催化混合物，搅拌均匀直到呈膏状。不需进行除气操作。
4. 用抹刀在有涂层得底材上涂上一层增稠剂混合物，直至所有的凹槽处都填充好，置于室温环境 24 小时，使其固化。
5. 再用聚苯乙烯树脂制成辅助模具，套在硅橡胶涂层得外面。小心剥下辅助模具。再剥下硅橡胶模具，把硅橡胶模具放进辅助模具中。

其他信息(继续)

高温下使用

长时间暴露在 150°C (302°F) 以上温度，或在很高的环境温度下储存，会导致所和固化成的硅橡胶模具降解，并导致软化及弹性特性下降。

耐注料

SILASTIC™ RTV-3487 基底完全固化后具有有耐化学性能，且具有所有缩合固化硅氧烷弹性体的类似性能。请注意，最终一些树脂及其他侵蚀性注料会损害硅氧烷模具，改变其物性、表面脱模性能，还可能改变模具尺寸。长时间生产时，必须定期检查模具。

注：SILASTIC™ RTV-3487 基底为工业产品，不得用作食品、牙科材料及人造皮的模具。

操作注意事项

本资料不包含安全使用所需的产品安全信息。使用前，请阅读产品及其安全数据表以及容器标签，了解有关产品的安全使用、危害身体及健康的信息。安全数据表可从陶氏网站 DOW.COM/ZH-CN 上或者陶氏销售应用工程师或分销商处获得，或者致电陶氏全球联络处。

储存于 20°C (68°F)以下温度是，XIAMETER™ RTV-3011 增稠添加剂会固化。将产品罐放入密封的温水容器即可液化。

储存与有效性

产品应在 32°C (89.6°F) 或更低温度下保存于未开封的原装容器中。

使用限制

本产品未被测试或陈述为适用于医用或药用。

健康和环境信息

为帮助客户安全使用产品，陶氏公司在各地区设立了严格的产品服务组织，并有一组产品安全和规章规范符合专家来服务客户。

有关详情，请访问我们的官方网站 dow.com/zh-cn，或咨询您当地的陶氏代表。

dow.com/zh-cn

请注意：本文件中的内容不得推定为授予了可侵犯陶氏或其他方所拥有的任何专利权的许可/自由。由于使用条件和适用法律可能因地因时而异，客户有责任确定文件中的产品和信息是否适合其本身使用，并确保自己的工作场所以及处置规程符合所在管辖区的适用法律和其他政府现行法规的要求。本文件中所述的产品可能并非在陶氏开展业务的所有地区均有销售和/或提供。文中的产品说明可能并未获准在所有国家和地区使用。陶氏对文件中的资料不承担任何义务亦不负任何责任。文中提及“陶氏”或“公司”之处均指向客户销售产品的陶氏法律实体，除非另有明确说明。陶氏不提供任何保证；对于产品的可售性或某一特定用途的适用性，陶氏不提供任何明示或暗示的保证。

