光刻服务 PDMS模具 SU-8光刻胶正胶负胶 微流控 打孔器 生物芯片

下载为PDF

- 9 次围观

产品图片

产品英文名称
Photorelax service PDMS mold SU-8 photoresist positive glue negative microfluidic punch biocontrol
产品别名
聚二甲基硅氧烷、PDMS、灌封胶
货号/SKU
04019862_455
货号/规格
0.5KG/组
库存与交货期
现货一周内；期货需预定
人民币价格
1450
人民币价格说明
本商品人民币2024年销售价格正在调整中，请等待更新完毕。

本商品的展示的人民币价格已包含商品本身金额、VAT增值税13%、国际运输运费、国内物流运费、运输保险、以及冷链包装材料（例如液氮罐、泡沫箱、金属桶、蓝冰、湿冰、干冰、蓄冷剂、液氮等）、装卸费、相关资料费、人力支出等一切费用。

本商品的美元价、市场价、零售价、厂商指导价或该商品的曾经展示过的销售价等，并非商品原价，仅供参考。

试剂海关审批
支持
国外采购
可采
厂牌
Dow Silicones Corporation
品牌
SYLGARD™
产品基础信息
聚二甲基硅氧烷（英语：Polydimethylsiloxane，PDMS）是一种高分子有机硅化合物，通常被称为有机硅。[1]具有光学透明，且在一般情况下，被认为是惰性，无毒，不易燃。聚二甲基硅氧烷（PDMS）是最广泛使用的硅为基础的有机聚合物材料，其运用在生物微机电中的微流道系统、填缝剂、润滑剂、隐形眼镜。
产品安全信息
液态时的二甲基硅氧烷为一黏稠液体，称做“dimethicone”，属于硅油之类，是一种具有不同聚合度链状结构的有机硅氧烷混合物，其端基和侧基全为烃基（如甲基、乙基、苯基等）。一般的硅油为无色、无味、无毒、不易挥发的液体。 固态的二甲基硅氧烷为一种硅胶，无毒、疏水性（hydrophobic），惰性物质，且为非易燃性、透明弹性体。二甲基硅氧烷的制程简便且快速，材料成本远低于硅晶圆，且其透光性良好、生物相容性佳、易与多种材质室温接合、以及因为低杨氏模量（Young's modulus）导致的结构高弹性（structural flexibility）等。
主要内容
聚二甲基硅氧烷 IUPAC名 poly(dimethylsiloxane) 别名 PDMS dimethicone E900 识别 CAS号 63148-62-9 性质 化学式 (C2H6OSi)n 密度 965 kg m−3 熔点 N/A (玻璃转化温度) 沸点 N/A (玻璃转化温度) 若非注明，所有数据均出自一般条件（25 °C，100 kPa）下。

工业上可由以下反应流程制造链状的聚二甲基硅氧烷：

$$n\ Si(CH_3)_2Cl_2 + n\ H_2O \rightarrow [Si(CH_3)_2O]_n + 2n\ HCl$$

实验室中通常用主剂与硬化剂以质量比10：1比例混合均匀后，利用抽真空的方式使混合液中的气泡浮至表面并破裂，再放入120度的烤箱中烤约一个小时（温度与时间参数的不同将会制作出不同硬度的PDMS）。[2]

在生物微机电系统，软微影技术（Soft lithography）大量用于微流道系统。在硅晶板上设计渠道，然后倒入液态的二甲基硅氧

烷在这些硅晶板并加热使二甲基硅氧烷变硬。当二甲基硅氧烷移除，即便是最小的微流道设计细节也会印在PDMS(二甲基硅氧烷)板上的。有了这个特殊的硅橡胶板，利用反应离子蚀刻机(RIE)进行亲水性表面改质。一旦表面键结被破坏，通常是一块载玻片放在激活的一侧硅氧烷（侧面的痕迹）。一旦键结回到到正常状态，玻璃是永久和PDMS二甲基硅氧烷)板结合，从原本硅晶板上设计渠道变成一个防水通道[3]。有了这个技术，低价地制作微流道、微混合器、微泵浦、微阀门等元件，最小的转写几何尺寸也能达到纳米等级[4]。 硅橡胶也被用来作为填充液体的乳房植入物[5]。 PDMS也使用在多弹头重返大气层载具中[6]。 有一种类似造形黏土的动力沙就是由沙和PDMS混合而成，触感类似湿沙，可以塑形，且不会变干。 以聚二甲基硅氧烷为代表的硅灵被广泛添加于洗发水中[7]，该成分有助于头发柔顺，但同时也可能引起头发坍塌或头皮毛孔被阻塞(dimethicone是noncomedogenic的，意思就是不会堵塞毛孔)，因此有大量厂商推出了无硅灵洗发水。

产品关键词

聚二甲基硅氧烷
道康宁光学胶
DC184
PDMS
SYLGARD184
道康宁灌封胶
04019862
SYLGARD184有机硅胶
微流控芯片PDMS
器官芯片PDMS
细胞培养PDMS

手机扫描二维码阅读本页

可能感兴趣的内容

铬氧化物(Cr2O3)溅射靶材,纯度:99.8%铈99.9%,Size:2”,厚:0.125”
2024-01-21
甲基四哌嗪-PEG4-NHS酯,25毫克
2021-12-21
RNA聚合酶监视的DNA修复机制
2021-10-31
NR-29407_肠沙门氏菌亚种.enterica,14028s(SerovarTyphimurium)Single-GeneDeletionMutantLibrary,Plate017/018_Kan(MutantBacteria)
2022-04-01
NR-36071炭疽杆菌,炭疽菌株集合(ASC)12(细菌）
2022-04-01
电子连续分液仪EliteDrop
2022-06-21
浮游细菌群落结构及其与网箱养殖鱼病害的关系
2022-06-17
NR-29335早期免疫黄热病病毒抗血清(多克隆抗血清）
2022-04-01
果树微生物组研究获新进展
2022-06-17
MRA-454杂交瘤141-32抗疟原虫sp.血小板反应蛋白相关匿名蛋白(TRAP)(细胞库）
2022-04-01
活化凝血因子X[FXa],人类15/102
2024-05-19
道康宁DC184硅橡胶PDMS光学灌封胶SE1700聚二甲基硅氧烷186高透明
2021-12-02
新化合物HAINU-19与嘧菌酯复配对灰葡萄孢的毒力评价及作用机理分析
2025-04-09
循环二胍单磷酸(C-Di-GMP)
2021-12-21
香豆素343 x羧酸,1mg
2021-12-21
研究阐释不同生境木本植物水分运输“熔断”机制
2022-06-17
科学家揭示树木—真菌共生的逆境演化新机制
2020-08-04
致死性干旱对8种树种幼苗非结构性碳水化合物的影响

2021-10-31
NR-55329_SARS相关冠状病毒2,小鼠适应,MA10变体(在隔离USA-WA1/2020骨架中）,Calu-3细胞(病毒）中的传染性克隆(ic2019-nCoVMA10)
2022-04-01
这种吃法减少倒班健康危害
2022-06-17