微流控pdms芯片Su8光刻模具定制微纳加工深硅玻璃刻蚀镀金ito电极

下载为PDF

- 16 次围观

产品图片

产品英文名称
Microfluidic PDMS chip SU8 photolithography mold custom micro-gas processing deep silicon glass etch gold-plated ITO electrode
产品别名
聚二甲基硅氧烷、PDMS、灌封胶
货号/SKU
04019862_309
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，即使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

NR-40526_肠沙门氏菌亚种.enterica,14028sΔSTM14:0760(鼠伤寒血清型)(细菌）
2022-04-01
水稻高产又提质就从“源”头开始
2020-08-04
MRA-126白按蚊、STECLA、鸡蛋(矢量）
2022-04-01
NR-19618_鼠疫耶尔森菌,KIM菌株,Gateway?克隆套装,在大肠杆菌中重组,板22(克隆）
2022-04-01
人工模拟合成胸膜液BZ2581000ml
2021-12-13
NR-30748结核分枝杆菌,96-3463(细菌）
2022-04-01
抗MCHERRY [16D7]抗体,100ug
2021-12-21
人工模拟合成汗水汗液，ISO 12870汗水-定制pH，含防腐剂（BZ150）100ml
2021-12-13
抗碳酸酐酶I(大鼠)抗体,100UL
2021-12-21
生猪肌内脂肪沉积研究取得新进展
2024-02-23
NR-50781结核分枝杆菌,Erdman条形码库(库）
2022-04-01
NR-47294金黄色葡萄球菌亚种.金黄色葡萄球菌,USA300JE2,转座子突变体SAUSA300_1693(NE751)(突变体细菌）
2022-04-01
HM-642加氏乳杆菌,SV-16A-US(细菌）
2022-04-01
清华大学生命科学学院吝易实验室诚聘博士后、科研助理
2022-07-13
机械应力对巨噬细胞的功能调节作用及机制
2024-06-02
NR-18116结核分枝杆菌、CDC1551、转座子突变体1439(MT1859、Rv1811)(突变细菌）

2022-04-01
NR-46195金黄色葡萄球菌,CO-65(细菌）
2022-04-01
NR-2802智人,含有HLA-B*2705等位基因的载体pLNCX2(质粒/载体）
2022-03-31
Inhibitory co-receptor Lag3 supports Foxp3+ regulatory T cell function by restraining Myc-dependent metabolic programming
2024-09-02
NR-47757金黄色葡萄球菌亚种.金黄色葡萄球菌,USA300JE2,转座子突变体SAUSA300_2273(NE1214)(突变体细菌）
2022-04-01