

## 用SuperPhobic 脱气膜不需停机可在现场去除半导体的光刻剂中的气泡

某半导体制造厂成功解决了他们以前经历的由于要去除光刻剂的气泡而停机的问题。该厂在混合光刻剂时，以前，他们采用溶剂箱经过自然通风4-

5小时后让溶剂中的气泡消除排入大气。自然通风排除气体的困难还在于在该状态下，溶剂虽排了过量气体和气泡但仍然无法排除处于饱和溶解度状态的气体。因而，任何的压力下降或温度上升都会再产生气泡。同时，采用溶剂箱通风去泡还需要长时间的通风消泡。

该工厂现在已经成功地采用了SuperPhobic脱气膜去除光刻剂混合后的气泡。

安装SuperPhobic脱气膜在输送到使用点前在线去除形成的气泡。

### 特定的应用实例

20cP的粘性的光刻剂在100° F温度下流过SuperPhobic脱气膜。流量5

GPM(加仑/分钟)，采用27.5”汞柱的真空度用于降低膜元件内部气相的气体分压从而去除光刻剂溶液的气泡。单只脱气膜能够

去除99%的气泡，在脱气膜的出口看不到任何气泡。该厂商计划将来把流量增加到20

GPM(加仑/分钟)。采用脱气膜的消泡设计允许光刻剂在不需增加设备情况下实现连续流动消泡。

**The customer stated, “Our only disappointment was that we didn't get to this sooner. I've spent many late nights trying to troubleshoot air bubbles in the photoresist. The contactor sold itself to management.”**

聚烯烃材质的脱气膜不会被地表面张力的液体浸湿，聚烯烃材质膜作为支撑，允许液相和气相从膜的微孔膜两侧相互接触。

光刻剂溶液从中空纤维膜的外面流过，而中空纤维内部使用真空泵抽吸维持一定的真空度。中空纤维内部一定的真空度产生液相

和气相的气体分压压差，从而使液相中的气泡通过聚烯烃膜的微孔外部进入中空纤维内部。真空泵再将纤维膜内部的气泡抽出，从而实现去处光刻剂溶液的气泡。

很多制造过程，分析设备，和其他工业过程常常会涉及水基溶剂

会有气泡的影响问题。

SuperPhobic

脱气膜是您消除工艺流程产生气泡的最简单和经济的选择。

需要了解更多的情况，请致电或者访问我们的网址[www.liqui-cel.com](http://www.liqui-cel.com)

用户说“我们唯一失望的是我们没有更早采用脱气膜。我们已经费很多夜时间去解决光刻剂的气泡问题。”

本产品使用者应熟悉使用方法。本产品应在生产商规定的范围内进行维护。所有交易应遵守生产商的标准条款。购买者应对本产品的使用适用性和应使用本产品而导致的可能的与安全、健康、环境保护等负责。生产商保留对本文件修改的权利，无需事先通知使用者。如需了解有关最新条款，请与负责您的销售代表联系。所有在此列出的信息在我们最大限度的了解是准确的，然而，生产商及其附属机构不对由于在此列出的信息的不准确或不完整承担任何责任。用户应对材料、专利、商标或版权的适用性负责。用户应依据其独立调查和研究来确定相关材料使用的安全性和适用性。尽管我们可能已描述了使用本产品可能引起的某些危害，但我们不保证我们已经给出了所有可能的危害。

Liqui-Cel, Celgard, SuperPhobic, MiniModule 和 MicroModule 都是已注册商标，NB是Membrana-Charlotte的商标，Membrana-Charlotte是Celgard有限公司的一个附属机构。本条款不能被认为是生产商或其他机构或个人使用任何与上述任何专利、商标或版权相冲突的建议或授权。

敬请垂询关于我们产品的最新信息，请查阅在我们网站上的英文文献。我们的所有文件以英文文件为准。

©2008 Membrana - Charlotte A Division of Celgard, LLC

(TB24Rev3CHN\_10-05)

**Membrana - Charlotte**  
A Division of Celgard, LLC  
13800 South Lakes Drive  
Charlotte, North Carolina 28273  
USA  
Phone: (704) 587 8888  
Fax: (704) 587 8585

**Membrana GmbH**  
Oehder Strasse 28  
42289 Wuppertal  
Germany  
Phone: +49 202 6099 -593  
Phone: +49 202 6099 -224  
Fax: +49 202 6099 -750

**Membrana - Japan**  
Shinjuku Mitsui Building, 27F  
1-1, Nishishinjuku 2-chome  
Shinjuku-ku, Tokyo 163-0427  
Japan  
Phone: 81 3 5324 3361  
Fax: 81 3 5324 3369



**MEMBRANA**  
Underlining Performance

[www.liqui-cel.com](http://www.liqui-cel.com)

A **POLYPOR** Company