



## Alchimer 公司推出可降低高级硅通孔金属化成本的 AquiVar™ 沉积工艺

采用 AquiVar 工艺，客户不增加投资，或只增加少量投资即可实现对 18:1 及更高深宽比通孔的台阶覆盖

美国商业资讯法国 MASSY 消息——

Alchimer 股份有限公司 (Alchimer S.A.) 为高级三维封装应用中的连接提供低成本的镀覆工艺，是该领域领先企业。公司今天宣布，其 AquiVar™ 低成本沉积工艺已经可以投入生产应用。与传统的干法工艺相比，采用 AquiVar 工艺，硅通孔 (TSV) 金属化的总拥有成本最高可降低 65%。

AquiVar 工艺首次将硅通孔金属化制程中的绝缘层、阻挡层和晶种层的湿法沉积工艺结合起来。这种独特的完全堆叠方法采用 Alchimer 的 Electrografting (eG™) 和 Chemicalgrafting (cG™) 专利技术，从而在各层之间形成稳固的共价键。采用这一工艺，在 18:1 及更高深宽比的硅通孔上就可以形成台阶覆盖性和一致性优良的镀覆层，即使是采用 DRIE/Bosch 工艺产生的十分明显的扇形 (scalped) 硅通孔腐蚀断面也同样适用。

此外，采用 AquiVar 工艺，客户还可利用现有的镀覆设备实现绝缘层、阻挡层、晶种层的沉积。该工艺彻底避免了过去在硅通孔金属化过程中使用的各项干法工艺技术，最高可使孔堆叠金属化的拥有成本降低三分之二。

公司首席执行官 Steve Lerner 说，“全球正处在艰难的经济市场环境，AquiVar 集成工艺的推出，使 Alchimer 技术在拥有成本方面的效益更加突出。采用 AquiVar，客户只需最少的追加投资，就能够达到极高深宽比通孔所需的制造水平。人们对这些优势的认识越来越深，我们从客户对该工艺的兴趣和客户取得的收益就可以看出这一点。”

Electrografting 是 Alchimer 公司突破性的沉积专利技术，以具体的有机前体为基础，利用水溶液化学技术，实现电介质和导体纳米薄膜的超高台阶覆盖性沉积。与传统的干法工艺相比，AquiVar 支持较低的操作温度。此外，基于聚合物的绝缘层本身也具有屈从性，这有利于解除硅通孔结构中的应力。

Alchimer 最近还宣布，公司改进了硅通孔铜晶种金属化过程所使用的 eG ViaCoat™ 工艺。eG ViaCoat 工艺是 AquiVar 工艺的三个组成部分之一，客户不需要改进翻新或更改设备，利用已有的镀覆设备就能使镀覆一致性水平达到或超过行业质量标准。

### 关于 Alchimer S.A

Alchimer 从事创新的化学配方、制程和知识产权的开发和营销，其产品主要用于在半导体互连和三维 TSVs (硅通孔) 中使用的纳米薄膜的沉积。公司的突破性电接枝 (eG™) 技术是一种基于电化学的制程，能够在导体和半导体表面生成各种类型的超薄镀层。Alchimer 总部位于法国的 Massy，是法国原子能总署 (Commissariat à l'Énergie Atomique, CEA) 的分拆资产。公司于 2001 年正式成立，并于当年获得法国研发及产业局 (French Minister of Research and Industry) 颁发的“高新科技公司创立国家首

奖” (First National Award for the Creation of High Tech Companies)。公司现为“《红鲱鱼》欧洲 100 强公司” ( Red Herring Top 100 European Company) 之一。

免责声明：本公告之原文版本乃官方授权版本。译文仅供方便了解之用，烦请参照原文，原文版本乃唯一具法律效力之版本。

## **Contacts**

SangSok (s.s.) Lee  
Lenix Technology Inc.  
韩国  
电话：+82-31-919-5561  
[sslee@lenix.co.kr](mailto:sslee@lenix.co.kr)  
或者

Sarah-Lyle Dampoux  
Loomis Group  
电话：+33 1 58 18 59 30  
[dampoux@loomisgroup.com](mailto:dampoux@loomisgroup.com)