



## Alchimer が高度な TSV 金属成膜に低コストの AquiVia™ 沈着プロセスを導入

AquiVia は、設備投資をほとんど必要とすることなく、**18:1** 以上という高アスペクト比の共形沈着を達成することを可能にする。

フランス、マッシー発 -- (ビジネスワイヤ) -- 高度な 3 次元パッケージングにおける相互接続用に低コストのコーティング・プロセスを提供する業界リーダーの Alchimer S.A. は本日、同社の低コスト AquiVia™ 沈着プロセスの実装準備が整ったと発表しました。AquiVia プロセスは、シリコン貫通ビア (TSV) 金属成膜技術の総所有コストを、従来型の乾式プロセスと比較して最大 **65%** 削減することが可能です。

AquiVia は、初めて TSV 金属成膜において絶縁層、バリア層、およびシード層の湿式沈着プロセスを組み合わせたものです。この独自のフル・スタック・アプローチは、Alchimer の専有財産であるエレクトログラフティング (eG™) 及びケミカルグラフティング (cG™) 技術を用いて各層間に強力な共有結合を形成するものです。この結果、DRIE/ボッシュ・プロセスによって生じる激しい波状の TSV 形状においてさえも、TSV に関して **18:1** 以上のアスペクト比を有する高度に共形かつ均一な層を得ることができます。

また、AquiVia では、絶縁層、バリア層、シード層の沈着のために既存のメッキ設備を使用することができます。このプロセスは、TSV の金属成膜処理からあらゆる乾式処理技術を完全に排除し、スタック・ビアの金属成膜技術の所有コストを最大 **3 分の 2** 削減します。

CEO (最高経営責任者) のスティーブ・ラーナー氏は、次のように述べています。「統合的 AquiVia プロセスを導入することにより、困難な世界経済市場の中で、Alchimer 技術の所有コストの点で大きなメリットを得ることができます。AquiVia は、行ったとしてもごく少額の設備投資によって非常に高いアスペクト比のビアを達成することを可能にします。顧客の関心の高さとその売り上げを見れば、こうした利点に関する理解が拡大していることがわかります。」

Alchimer の専有財産である画期的な沈着技術であるエレクトログラフティングは、水系化学を用いた誘電及び導電ナノメーター膜の超共形沈着を可能にする特定の有機前駆体に基づくものです。AquiVia は、従来型の乾式プロセスと比較して低い処理温度を可能にします。加えて、ポリマー・ベースの絶縁層は本質的に粘弾性を持つため、TSV 構造内の応力緩和に有益です。

Alchimer はさらに最近、TSV の銅シード金属成膜向け eG 「ビア・コート」プロセスの改良を発表しました。全体的な AquiVia プロセスの **3 つの要素の 1 つ** であるこの eG 「ビア・コート」プロセスは、設備の追加や改修なしに既存のメッキ設備を使って標準的な業界品質基準を満たすか、それを上回る均一性レベルを達成します。

### Alchimer S.A について

Alchimer は、半導体相互接続と 3 次元シリコン貫通ビア (TSV) 内で用いられるナノメーターの膜の沈着向けに革新的な化学製剤、化学プロセス、IP の開発とマーケティングを行っています。同社の画期的技術である Electrografting (eG™) は、導体および半導体の表面で、様々なタイプの極薄コーティング

の形成を可能にする、電気化学を基盤とするプロセスです。フランスのマッシーを拠点とする Alchimer は、Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) から派生した企業として、2001年に設立されました。また、同社は、フランス研究産業大臣から「First National Award for the Creation of High Tech Companies」を受賞し、「Red Herring Top 100 European Company」に選ばれています。

本記者発表文の公式バージョンはオリジナル言語版です。翻訳言語版は、読者の便宜を図る目的で提供されたものであり、法的効力を持ちません。翻訳言語版を資料としてご利用になる際には、法的効力を有する唯一のバージョンであるオリジナル言語版と照らし合わせて頂くようお願い致します。

## **Contacts**

NAGASE & CO.,LTD

Phone: 81-3-3665-3747

Masato Shimura

[masato.shimura@nagase.co.jp](mailto:masato.shimura@nagase.co.jp)

or

Yoshinori Oba

[yoshinori.oba@nagase.co.jp](mailto:yoshinori.oba@nagase.co.jp)

or

SangSok (s.s.) Lee

Lenix Technology Inc.

Korea

Phone: +82-31-919-5561

[sslee@lenix.co.kr](mailto:sslee@lenix.co.kr)

or

Sarah-Lyle Dampoux

Loomis Group

Phone: +33 1 58 18 59 30

[dampoux@loomisgroup.com](mailto:dampoux@loomisgroup.com)