

FlexiNOVA - FN1530F6 - Communiqué de Presse

Aledia lance commercialement son premier produit FlexiNova une plateforme microLED haute tension brevetée permettant la réalisation d'écrans haute performance à l'aide de puces de taille réduite



Image 1 : microLED FlexiNOVA 6V de $15 \times 30 \mu\text{m}^2$ assemblées sur un écran au pas de $400 \mu\text{m}$

Grenoble, France – 26 janvier — Aledia, pionnier des technologies microLED de nouvelle génération, annonce aujourd'hui la **disponibilité commerciale de FlexiNova**, sa plateforme microLED haute tension brevetée, conçue pour permettre la réalisation **d'écrans microLED** performants et économes en énergie sur les marchés mondiaux.

Ce lancement produit marque une **première industrielle mondiale**: la fabrication de **microLEDs à base de nanofils 3D fonctionnant à 6 V**, avec une taille de **puce ultra-compacte de $15 \mu\text{m} \times 30 \mu\text{m}$** , fabriquées sur des **plaques de silicium de 200 mm**.

Cette avancée, obtenue avec le soutien de notre **partenaire historique CEA-Leti** et du programme **France 2030**, confirme la maturité de la fabrication de microLEDs sur silicium pour une production en volume. Elle ouvre également la voie au développement d'un portefeuille complet de produits fonctionnant à 6V ou 9V, et des tailles de puces pouvant être réduites jusqu'à $3,5 \mu\text{m}$ sans aucune perte d'efficacité.

FlexiNOVA Press Release - FN1530F6

Une architecture haute tension brevetée, conçue pour la production de masse

FlexiNova repose sur la **technologie propriétaire Nanofils GaN sur silicium d'Aledia**, protégée par un **solide portefeuille de brevets** couvrant :

- Des architectures de dispositifs à base de nanofils
- La conception de microLEDs bleues haute tension monobloc (6V / 9V et au-delà)
- L'intégration sur des plaques de silicium de 200 mm
- Des procédés standards de fabrication de l'industrie du semiconducteur sur Silicium
- La fabrication de microLEDs de forte efficacité pour toute taille de puce jusqu'à 3,5 μm

Le fonctionnement des microLEDs en haute tension constitue un levier clé pour l'industrie, permettant:

- Une réduction de la consommation d'énergie
- Une amélioration de l'efficacité globale du système
- La conception d'écrans TFT plus simples et plus fiables

Ces avantages sont essentiels pour faire passer les écrans microLED du marché haut de gamme à des applications grand public et professionnelles en grande série.

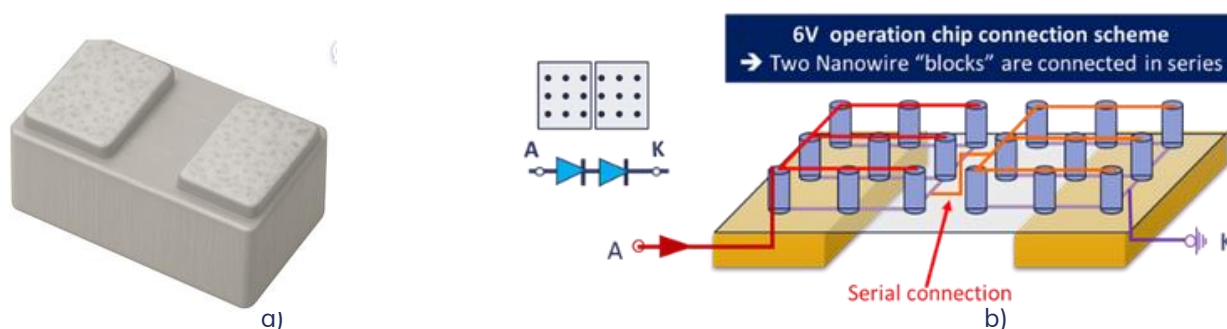


Figure 2 : a) microLED FlexiNOVA 6V de $15 \times 30 \mu\text{m}^2$ – vue MEB 3D
b) schéma de connexion électrique des nanofils

Conçue pour une fabrication à l'échelle de l'industrie des semiconducteurs

En s'appuyant sur des **procédés de fabrication sur plaques de silicium de 200 mm**, FlexiNova aligne la production de microLEDs sur les standards mondiaux de l'industrie des semiconducteurs, permettant :

- Des rendements et une uniformité plus élevés
- Une excellente répétabilité industrielle
- Une ouverture unique vers la réduction des coûts et une montée en volumes de grande série

FlexiNOVA Press Release - FN1530F6

La plateforme FlexiNova permet de réaliser **des puces de toute tension et toute taille**, tout en maintenant une efficacité optique élevée et constante, levant ainsi un verrou technologique majeur de l'industrie.

« FlexiNova transforme la promesse technologique des microLEDs en une réalité industrielle », **déclare Felix Marchal, Chief Sales & Marketing Officer d'Aledia**. « Notre technologie microLED brevetée à base de nanofils haute tension offre aux fabricants une voie claire vers la production d'écrans microLED destinés aux marchés grand public. »

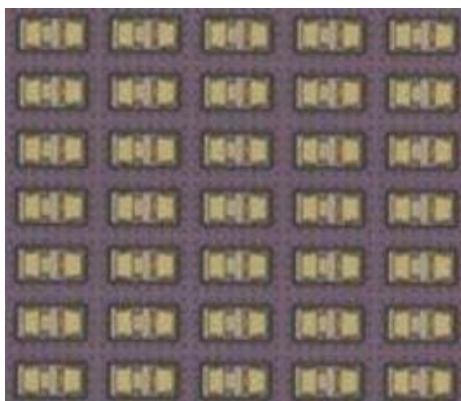


Figure 3 : MicroLEDs FlexiNOVA 15x30 μm^2 6V sur 200 mm

CES 2026 : première démonstration commerciale

Aledia a présenté le démonstrateur FlexiNova lors du CES 2026, dans le cadre de démonstrations privées

Contact Technique

Eric BUTAUD – Senior Director Product Marketing
+33 6 15 95 20 11
eric.butaud@aledia.com

Contact Presse

Nathalie NERI – Communication, Marketing & Customer Relation manager
+33 6 85 23 50 27
Nathalie.neri@aledia.com

Aledia est soutenue par :

