

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.

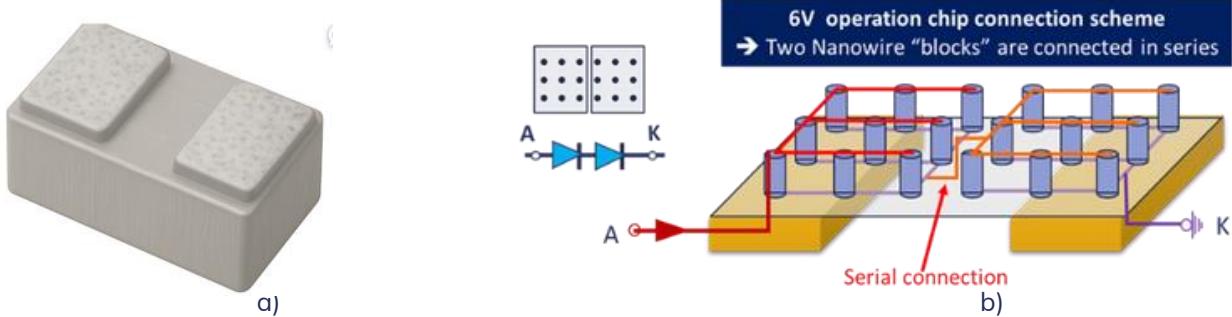


Figure 2 : a) microLED FlexiNOVA 6V de $15 \times 30 \mu\text{m}^2$ – vue MEB 3D
b) schéma de connexion électrique des nanofils

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. »

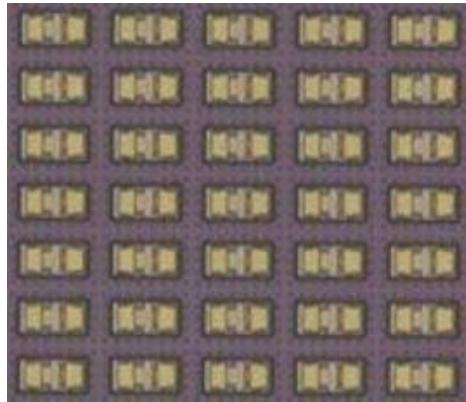


Figure 3 : MicroLEDs FlexiNOVA 15x30 μm^2 6V sur 200 mm

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 :

