



ASCA augmente de 40% l'efficacité de sa technologie photovoltaïque organique

ASCA augmente de 40% la performance de ses modules photovoltaïques organiques (OPV) grâce à de nouveaux matériaux semi-conducteurs développés en collaboration avec son partenaire Raynergy Tek. Forts de leurs compétences complémentaires, les deux acteurs concluent un accord de partenariat afin de poursuivre l'amélioration continue des caractéristiques des modules OPV.

Des solutions OPV de plus en plus performantes

ASCA augmente de 40% la performance de ses modules photovoltaïques organiques (OPV) grâce à de nouveaux matériaux semi-conducteurs développés en collaboration avec son partenaire Raynergy Tek. Spécialisée dans les matériaux semi-conducteurs organiques pour l'OPV, l'entreprise de chimie taïwanaise Raynergy Tek a mis au point de nouveaux accepteurs non-fullerène (NFA) promettant des performances nettement plus élevées que les accepteurs classiques. Grâce aux matériaux fournis par son partenaire, les modules solaires semi-transparents « free form » du leader de l'OPV atteignent une performance d'environ 70 Wc/m² (watts-crête par mètre carré).

« Nos tests d'industrialisation ont confirmé les résultats obtenus en laboratoire. Aujourd'hui, l'objectif pour nous est de finaliser cette première étape et intégrer ces matériaux à la production de nos solutions ASCA® d'ici fin 2022. Avec ces nouveaux matériaux, nous allons pouvoir offrir à moyen terme des solutions à la performance significativement augmentée » explique Sebastian Meier, Responsable Corporate Development & Partenariats d'ASCA.

Des matériaux efficaces en environnement low-light

Fin 2020, ASCA annonçait avoir atteint 26% de rendement en environnement low-light (faible luminosité) pour ses cellules solaires organiques grâce à l'intégration de matériaux développés avec son partenaire Raynergy Tek. Les premiers tests réalisés en condition de faible luminosité avec les accepteurs non-fullerène (NFA) permettent d'atteindre les mêmes résultats que ceux obtenus l'année dernière. Grâce à sa forte sensibilité à la lumière, le film OPV d'ASCA se révèle ainsi efficace en intérieur et dans des conditions d'éclairage artificiel ce qui en fait une technologie d'energy harvesting innovante.

« Développer des matériaux performants en environnement low-light était une condition essentielle pour pouvoir les intégrer à nos solutions ASCA®. L'ultra-sensibilité de notre solution couplée à la légèreté et à son design sur-mesure permettent de donner vie à des applications inédites, notamment dans le secteur de l'IoT » commente John Fiske, Business Development Manager - ASCA® Sensor.

Nouer des partenariats au service de l'innovation sur le long terme

Fort de leur étroite collaboration nouée en 2014, ASCA et Raynergy Tek intensifient leur coopération et concluent en octobre un accord de partenariat afin de poursuivre l'amélioration continue des caractéristiques des modules OPV. Le développement des matériaux NFA est une première étape pour les deux partenaires qui travaillent déjà sur de nouvelles innovations.

« Nous nous réjouissons de renforcer notre partenariat avec ASCA. Forts de nos compétences complémentaires en tant que chercheur et fabricant, nous disposons de l'expertise nécessaire pour faire progresser le développement des modules OPV vers des solutions toujours plus performantes » conclut le Dr. Phoebe Tan, Présidente-directrice générale de Raynergy Tek.

Contact presse :
Olivia Franciosi (Ohwood)
o.franciosi@ohwood.fr | 06 68 26 78 14

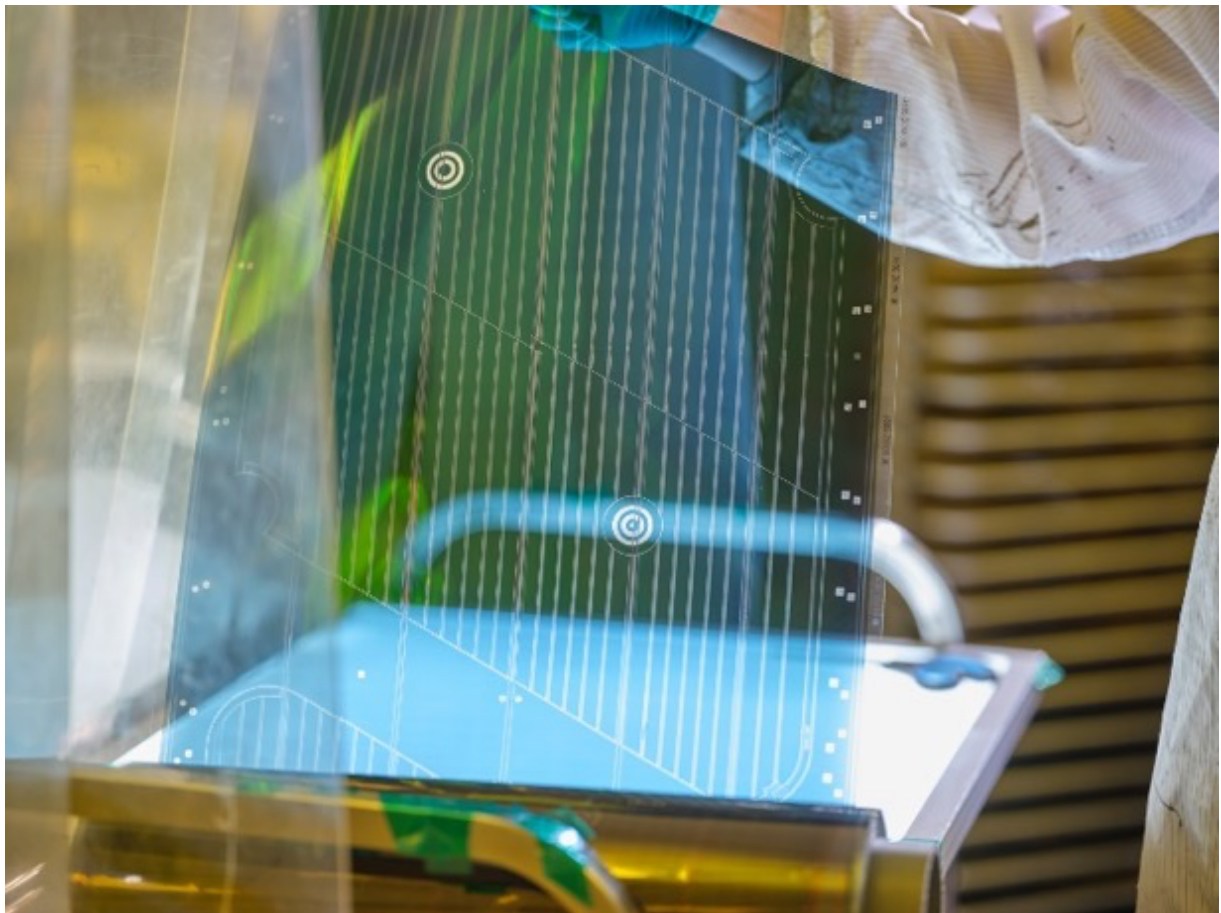


À Propos d'ASCA

ASCA imagine et développe à l'échelle industrielle des solutions énergétiques solaires intelligentes, sur-mesure, flexibles et bas carbone pour ses partenaires internationaux. Son équipe d'experts regroupant une soixantaine de personnes est répartie entre la France et l'Allemagne. ASCA est une société du groupe ARMOR, industriel expert en formulation d'encre et enduction de couches fines sur films minces. Le groupe est n°1 mondial de la conception et de la fabrication de rubans transfert thermique dédiés à l'impression de données variables de traçabilité sur étiquettes et emballages souples. Présent à l'international, ARMOR compte près de 2 450 collaborateurs dans une vingtaine de pays. Il a réalisé un chiffre d'affaires de 372 M€ en 2020. www.asca.com

À propos de Raynergy Tek

Entreprise de chimie taiwanaise, Raynergy Tek est le leader dans le développement de semi-conducteurs organiques brevetés de haute performance capables de régler la longueur d'onde d'absorption, du visible à l'infrarouge. Raynergy Tek se concentre sur les applications émergentes telles que le photovoltaïque organique flexible et semi-transparent, les capteurs d'images de nouvelle génération, les capteurs d'empreintes digitales de grande taille et la détection biométrique. Raynergy Tek détient plus de 270 brevets dans le monde. L'entreprise fournit des solutions produits globales parmi lesquelles la couche photoactive brevetée et la couche de transport d'électrons ou de lacunes. www.raynergytek.com



Crédits photo : ASCA