

Une solution d'énergie écologique pour les appareils électroniques de faible puissance.

À propos de nous



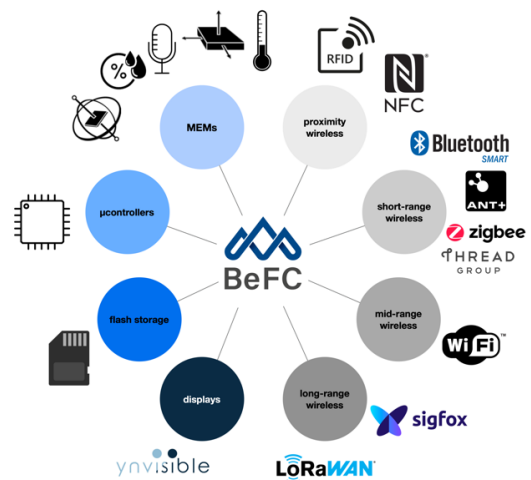
BeFC produit de l'électricité à partir de papiers et d'enzymes. Notre entreprise propose une solution énergétique écologique et durable pour l'électronique de faible puissance. Nous avons développé une série d'innovations révolutionnaires qui permettent l'utilisation d'enzymes avec des électrodes en papier carbone afin de générer de l'énergie grâce à une biocatalyse. Ce résultat est issu de décennies de recherche pionnière sur les procédés bioenzymatiques et les propriétés des matériaux papiers. La propriété intellectuelle est protégée par un portefeuille de 6 brevets. BeFC est situé au cœur des Alpes, Grenoble, avec des installations de R&D et de production situées à seulement 100 m l'une de l'autre. Depuis sa création en 2020, BeFC a levé 5 M € d'investissements et développe désormais la prochaine génération d'appareils connectés avec nos partenaires avant-gardistes pour de nombreux secteurs du marché, notamment l'IoT, la logistique, le médical, l'agriculture et l'emballage intelligent.

Opportunités

Il existe une tendance croissante vers les dispositifs médicaux portables, les emballages connectés et les solutions IoT. Le problème est que ces appareils sont généralement alimentés par des piles bouton. 97% des batteries miniatures ou piles bouton finit généralement en décharge. Pour de nombreuses applications, une batterie miniature présente également un coût et une complexité supplémentaire lors de sa collecte, jusqu'au recyclage et à l'élimination. BeFC a un engagement fort en faveur du développement durable et ouvre des opportunités de pouvoir remplacer de batteries conventionnelles dans des appareils électroniques jetables avec des piles à biocarburants écologiques.

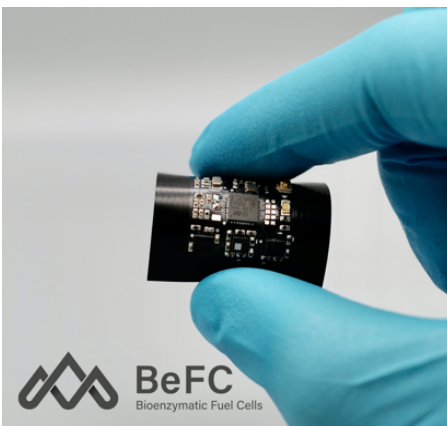
Avantages et bénéfices clients

- Réduction des coûts de recyclage / élimination
- Respectueux de l'environnement et non toxique
- Matériaux biosourcés
- Ultra mince
- Poids léger
- Souple
- Sans métal
- Carburants durables
- Sûr (pas de risque d'auto-combustion)
- Large gamme de formats et de performances



La technologie

Notre solution est une pile à combustible bioenzymatique qui utilise des enzymes pour convertir les sucres et l'oxygène de l'air, en électricité. Nos produits sont sans métal et sans plastique. La construction à base de papiers permet l'élaboration d'appareils ultra-minces et flexibles particulièrement attractifs pour les capteurs portables. L'appareil peut être activé à l'aide d'un réservoir de liquide, intégré et breveté ou d'un petit volume de liquide biologique ou environnemental (par exemple, eau du robinet, urine, sueur). Une fois activée, l'énergie est produite en quelques secondes. La réaction bioenzymatique permet de produire plusieurs milliwatts par centimètre carré, assez de puissance pour la plupart des capteurs modernes et des émetteurs sans fil de faible puissance pour des périodes de quelques minutes à plusieurs mois, selon le mode de fonctionnement. BeFC développe également des plates-formes numériques personnalisées optimisées pour nos piles à biocarburants, nous permettant de fournir une solution électronique complète.



Together, power the future with nature ©

