



© Daan Tech

OPTIMISER L'EFFICACITÉ D'UN DÉTERGENT GRÂCE AUX ENZYMES

#ingénierie enzymatique #enzymes #recherche et développement #détergent #enzymes fonctionnelles

Daan Tech développe un mini lave-vaisselle éco-responsable, autonome, économe en eau et intégralement fabriqué en France. La start-up française souhaite aussi innover sur la composition de son détergent. Elle s'est tournée vers les experts CAPACITÉS pour mettre au point un détergent pour lave-vaisselle ayant un pouvoir blanchissant supérieur à la moyenne des détergents du marché, tout en étant plus respectueux de l'environnement. Un défi relevé par les experts CAPACITÉS grâce à l'ingénierie enzymatique.

DÉVELOPPEMENT ET TEST DE FORMULES ENZYMATIQUES INNOVANTES

Les enzymes présentent l'avantage de fractionner les saletés, facilitant ainsi leur élimination. Leur action seule n'était cependant pas suffisante pour éliminer les tâches de thé, très persistantes. De plus, le risque d'altération des enzymes au contact de composés chimiques et durant le stockage était fort.

Les experts CAPACITÉS ont optimisé les propriétés du milieu liquide dans lequel les enzymes étaient intégrées : le PH, la salinité, la compatibilité avec la température de stockage et de fonctionnement... Autant de paramètres susceptibles d'influer sur la stabilité des enzymes. Par l'ajout d'hydrotropes adéquats, les experts CAPACITÉS ont augmenté la résistance à la chaleur de la formulation enzymatique.

Ils ont également intégré un agent

séquestrant, afin de prévenir les incrustations de salissures. Ce dernier est aussi efficace mais plus respectueux de l'environnement que les polyphosphates souvent utilisés dans les détergents. Enfin, ils ont élaboré une composition chimique à fort pouvoir blanchissant.

Résultat : le nouveau détergent mis au point pour Daan Tech est particulièrement efficace contre les tâches tenaces, tout en étant respectueux de l'environnement, facile à stocker et à transporter.

Pour mener à bien ce projet, les équipes CAPACITÉS SAS ont bénéficié de l'appui et des moyens techniques du laboratoire UFIP (Unité Fonctionnalité et Ingénierie des Protéines), UMR de l'Université de Nantes et du CNRS. ■

Expertise mise en œuvre :

- Ingénierie enzymatique

CAPACITÉS SAS EN BREF

Créée en 2005, CAPACITÉS SAS est la filiale privée d'ingénierie et de valorisation de la recherche de l'Université de Nantes. Elle emploie 90 collaborateurs majoritairement ingénieurs et docteurs ingénieurs, qui travaillent en lien direct avec les scientifiques des laboratoires de recherche.



UNIVERSITÉ DE NANTES



Contact Développement
deveco@capacites.fr
02.72.64.88.94



Contact Communication – RP
communication@capacites.fr
06.36.13.36.56