



OBJECTIFS DE BLUEHUMAN

Promouvoir la valorisation des ressources marines de l'Espace Atlantique, et des co-produits de la pêche, améliorer les procédés industriels et le développement de certaines étapes liées à l'obtention de produits à haute valeur ajoutée pour les secteurs de la biomédecine et du bien-être. Tout cela sera réalisé en utilisant la biotechnologie bleue comme outil avec un partenariat composé d'entreprises et de groupes de recherche spécialisés et axés sur l'innovation.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

- ▶ Démarrer des collaborations structurées et pérennes entre les centres de recherche et les entreprises, de manière à ce qu'un tissu industriel spécialisé dans la production et la commercialisation de produits à haute valeur ajoutée se consolide et se développe.
- ▶ Favoriser l'utilisation et l'exploitation des ressources biologiques marines de la côte atlantique européenne.
- ▶ Contribuer au développement d'une croissance intelligente durable telle qu'exprimée dans la stratégie EUROPE 2020.
- ▶ Développer la masse critique dans un domaine représenté par un nombre important -mais déconnecté- de groupes de recherche et d'entreprises, mettre en place des synergies et des alliances pour conduire leurs compétences vers un défi commun orienté vers l'innovation.

CONSORTIUM:



PARTENAIRES ASSOCIÉS:



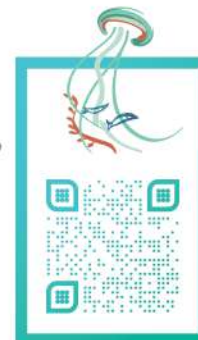
FINANCÉ PAR:

Atlantic Area Transnational Program 2014 - 2020
- Priority: Innovation



COORDONNÉ PAR

Prof. Rui L. Reis / Dr. Tiago H. Silva
Universidade do Minho - 3B's Research Group
AvePark - Parque de Ciência e Tecnologia,
Zona Industrial da Gandra
4805-017 Barco - Guimarães. Portugal
<http://www.3bs.uminho.pt>



LA BIOTECHNOLOGIE BLEUE, UNE VOIE D'INNOVATION POUR LA SANTÉ DE L'HOMME

VISANT UNE CROISSANCE INTELLIGENTE
DANS L'ESPACE ATLANTIQUE

Code: EAPA_151/2016

<http://bluehuman.cetmar.org>



ACTIVITÉS ET RÉSULTATS ESCOMPTÉS



BIOMATÉRIAUX D'ORIGINE MARINE POUR L'INGÉNIEURIE TISSULAIRE

Cette activité est développée dans le domaine de l'ingénierie tissulaire (IT) ; elle vise les matériaux d'origine marine (qui présentent un risque réduit de zoonose) pour des applications médicales en développant des biomatériaux innovants et en évaluant leurs performances dans un contexte de régénération tissulaire. Il s'agit d'actions où des matériaux marins purifiés (considérés sur le plan médical) seront utilisés pour développer des échafaudages appropriés, des systèmes d'administration de médicaments et associés à des thérapies innovantes en tant que preuve de concept.

► RÉSULTATS ATTENDUS

Hydrogels à base de collagène de méduse pour les thérapies du cartilage.

Réticulation du collagène assistée par la transglutaminase.

Fonctionnalisation de biomatériaux avec des dispositifs d'administration pour la régénération du cartilage.

Mélanges de collagène d'origine marine et de sulfate de chondroïtine pour l'encapsulation des chondrocytes et de cellules souches.

Mélanges de biopolymères d'origine marine comme dispositif pour le traitement des plaies.



LES DISPOSITIFS MÉDICAUX

Cette activité est centrée sur le développement de dispositifs médicaux élaborés à partir de matériaux d'origine marine afin de développer des thérapies innovantes pour les pathologies osseuses, cartilagineuses et cutanées. Des pansements cicatrisants associant du collagène de méduse et d'autres composés d'origine marine seront également développés. L'objectif est de démontrer le fort potentiel des matériaux isolés à partir de sous-produits marins dans le secteur à haute valeur ajoutée des dispositifs médicaux.

► RÉSULTATS ATTENDUS

Echafaudages en collagène et phosphates de calcium de requin pour la régénération osseuse.

Echafaudages fonctionnels à base de composés de collagène.

Echafaudage tricouche à base de matériaux d'origine marine pour la régénération de défauts ostéocondraux.

Pansements pour des applications cutanées, telles que la protection des plaies.

Céramiques marines pour les thérapies du tissu osseux.



INGRÉDIENTS MARINS POUR LES PRODUITS COSMÉTIQUES, DE BIEN-ÊTRE ET DE SANTÉ

L'objectif de cette activité est l'identification de nouveaux composés marins (isolés à partir de macro-algues, d'halophytes et de cyanobactéries) présentant des activités biologiques intéressantes pour les PME dans les domaines de la cosmétique, du bien-être et de la santé. Les extraits, leurs fractions et les sous-produits des composés purifiés présentant une activité biologique d'intérêt seront inclus dans des essais pilotes au niveau industriel. Ceci nécessitera les expertises complémentaires et les ressources techniques des différents partenaires du projet.

► RÉSULTATS ATTENDUS

Extraits de ressources marines aux propriétés anabolisantes pour les os.

Extraits de ressources marines ayant des activités anti-oxydantes, anti-microbiennes et/ou.

Extraits de ressources marines à activité anti-obésité.

Nanocosmétiques : particules pour délivrer des hydrolysats de collagène (gélatine) et d'acide hyaluronique d'origine marine.



CLAUDE DE NON-RESPONSABILITÉ

Ce document couvre les activités mises en œuvre avec l'aide financière d'INTERREG Espace Atlantique. Il ne reflète que le point de vue des auteurs, de sorte que les autorités du Programme Espace Atlantique ne sont pas responsables de l'usage qui pourrait être fait des informations qu'il contient.