

Laboratoire-conseil

L'IEA, un nouvel expert des antioxydants

L'Institut Européen des Antioxydants (IEA) est un nouveau laboratoire indépendant qui aide les industriels à mieux utiliser les antioxydants.

L'Institut Européen des Antioxydants (IEA) est une plate-forme d'analyse, d'expertise et de conseil sur les antioxydants, pour répondre à toute demande de la part des industries cosmétologiques, agroalimentaires ou pharmacologiques. L'Institut permet aux industriels de déterminer le profil antioxydant d'une préparation, de caractériser de nouvelles molécules pour des applications potentielles ainsi que d'identifier celles adaptées spécifiquement à la formulation d'un produit.

Les antioxydants sont une famille de molécules qui agit contre l'altération organoleptique des aliments et qui luttent contre le stress oxydant et les radicaux libres, des facteurs de vieillissement et de pathologies comme les cancers, maladies cardio-vasculaires, maladies neuro-dégénératives... « Mais encore faut-il connaître leur mode d'action, savoir les doser et optimiser les formulations en fonction de leurs interactions dans la matrice puis dans le corps », avertit le docteur Smail Meziani, directeur de l'institut. « Nous nous sommes rendu compte qu'il y a beaucoup de lacunes dans ce domaine avec des méthodes lourdes et imparfaites. Ce n'est pas qu'une question d'équi-

Depuis septembre 2013, un nouvel acteur né des recherches du Laboratoire d'Ingénierie des Biomolécules (Libio) de l'Université de Lorraine s'est installé sur le campus de l'Ensaia. Dirigé par le docteur Smail Meziani et le professeur Stéphane Desobry, cet institut indépendant aide les industriels à mieux utiliser les antioxydants.

pelements, il s'agit aussi de prendre en compte les recherches sous-jacentes pour une bonne interprétation et un choix de méthodes pertinent. »

Des composés à manier avec précautions

Pour mieux comprendre leurs effets, l'Institut met à la disposition des entreprises un ensemble de compétences et de moyens, que ce soit dans l'analyse, les procédés de mesures, le conseil et l'accompagnement scientifique, technologique ou réglementaire. Smail Meziani développe : « Pour lutter contre le stress oxydant, beaucoup d'antioxydants sont utilisés mais certains sont inactifs en pH acide. Dans d'autres cas, au-delà d'une certaine quantité dans la matrice, cela produit l'effet inverse, le composé peut devenir pro-oxydant. Nous aidons à développer une argumentation, en optant dans le choix de la méthode, le choix du composé et la quantité. »

Pour l'instant, le potentiel antioxydant est déterminé selon diverses méthodes : la capacité d'absorption des radicaux libres (ORAC), des ions ferriques antioxydant pouvoir réducteur (FRAP), la capacité antioxydante en équivalent Trolox (TEAC), DPPH (2,2-Diphényl-1-picrylhydrazyl), ABTS (2,2-azino-bis 3-éthylbenzothiazoline-6-sulfonic acid) et la scission oxydative de l'ADN. Chaque technique pouvant donner des résultats différents, la plate-forme est en train de définir une échelle de pouvoir antioxydant objective et simple d'utilisation. « Notre objectif est de développer une méthode, le PAOT (pouvoir antioxydant total) qui est un indice pour standardiser la mesure du pouvoir antioxydant », annonce Smail Meziani. Ce dernier indice est d'ailleurs en cours de normalisation en Europe. ● A. D.



Arles

AGROALIMENTAIRE

développe des solutions de textures, de colorants et de marquants destinées aux entreprises agro-alimentaires (possibilité de produits issus de l'agriculture biologique)

Colorants et Stabilisants Texturants et Stabilisants

Amidons et dérivés, pectines, carraghénanes, alginate, gomme de Xanthane, farine de caroube, farine de guar, farine de Tara, émulsifiants, lécithines, mixes, gélatines, protéines, anti-oxydant, ...

AVEC NOS PARTENAIRES :

CARGILL TEXTURIZING SOLUTIONS
PURATOS-BELDEM
ROUSSELOT
UNIPEKTIN...

Colorants

Origine naturelle : carotène, curcuma, carmin de cochenille, lutéine, anthocyanes, carbone végétal, chlorophylle, ...

AVEC NOTRE PARTENAIRE :

CHR HANSEN

Marquants

Fruits secs : raisins, coco râpée, abricots, figes, ...
Graines : sésame, tournesol, pavot, ...

AVEC NOS PARTENAIRES :

CHOISIS À L'ORIGINE DES MATIÈRES PREMIÈRES

REPRÉSENTE

CHR HANSEN

Roussetot

Cargill

unipektin

Puratos

ZI Rognac Nord - 323, av. Denis Papin
CS 30082 - 13340 ROGNAC
Tél. (+33)04 42 15 42 15
Fax (+33)04 42 15 30 85
www.ets-arles.com

la nature au service des sens