

**La Start-up Carbiolice lance Evanesto[®],
le premier additif qui permet aux plastiques à forte teneur en PLA
d'atteindre la certification
« OK compost HOME » de TÜV AUSTRIA Group**

La start-up auvergnate Carbiolice a développé Evanesto[®], un additif enzymatique qui, ajouté à la fabrication des emballages plastiques d'origine végétale à base de PLA* permet de rendre ces derniers 100% compostables même en conditions domestiques. L'ajout de cet additif permettra aux films contenant 33% de PLA d'être certifiés « OK compost HOME » par le Groupe TÜV AUSTRIA, une référence de la certification à l'échelle mondiale.

Une solution qui permet au plastique d'origine végétale d'être compostable, même de chez soi, en maximum 180 jours.

Après 4 années de recherche et développement et grâce à la licence exclusive concédée par Carbios, Carbiolice a mis au point un additif appelé Evanesto[®], qui, additionné au plastique végétal (PLA*), permet de le rendre compostable même **en conditions domestiques**. Jusque-là compostable uniquement dans des conditions industrielles, l'innovation de Carbiolice augmente les possibilités de valorisation des déchets de plastiques en PLA.

Grâce à l'introduction d'Evanesto[®] au moment de la fabrication des produits en plastiques à base de PLA, les **films d'emballage, les opercules, et bientôt les pots de yaourts, barquettes, gobelets, ... qui sont aujourd'hui difficilement recyclables**, vont pouvoir se biodégrader intégralement dans les composts industriels ou domestiques.

Après des séries de tests sur des lignes de produits puis d'études auprès d'organismes certifiés, **Carbiolice lance actuellement la commercialisation de sa solution révolutionnaire qui résout le problème de la fin de vie des plastiques à base de PLA.**

Le premier additif permettant aux films riches en PLA d'être certifiés « OK compost HOME »

TÜV AUSTRIA, leader mondial de la certification de bioplastiques, offre des marques environnementales de conformité de produits, sous forme d'un label de certification adapté aux différents environnements de biodégradation. La certification OK compost HOME **garantit une biodégradation complète dans les conditions particulières d'un compostage à domicile**. Les contraintes telles qu'une température plus basse et moins constante du bac à compost dans un jardin rendent **le compostage à domicile plus difficile et plus lent que dans un centre de compostage industriel**.

C'est donc la première fois qu'une solution est apportée pour permettre aux plastiques à forte teneur en PLA d'atteindre cette certification : jusque-là, seuls les produits contenant moins de 10% de PLA pouvaient potentiellement répondre aux exigences du programme de certification OK compost HOME.

En accélérant le processus de biodégradation, Evanesto® permet désormais aux produits plus riches en acide polylactique d'obtenir cette certification.

Précisément, **le produit fini contenant Evanesto® pourra être certifié** dans le cas où il est intégré à une **hauteur minimale de 5%** à un film contenant **33% de PLA** et d'une **épaisseur maximale de 60 µm** pour les **films monocouches** et de **30 µm** pour les **films multicouches**.

La collaboration étroite entre TÜV AUSTRIA et Carbiolice permettra aux industriels et fabricants de produits finis de **faciliter leur propre processus de certification OK compost HOME lorsque leurs produits (films d'emballages, sachets de salade, opercules...) contiendront Evanesto®**.

Cette collaboration a également permis de mettre en place une méthode répondant au besoin de TÜV AUSTRIA de contrôler la conformité des produits sur le marché. Ainsi, **il sera possible de valider rapidement des échantillons en réalisant des tests de dépolymérisation de façon accélérée**. Cette méthode, développée depuis 4 ans par Carbiolice, vient d'être **mise en place dans un laboratoire français, accrédité par le COFRAC** (Comité Français d'Accréditation) - section Laboratoires - sur ses départements Chimie, Métallurgie et Environnement. Cette méthode consiste à mettre en solution un échantillon de produit fini dans des conditions contrôlées (pH, température...) pour simuler la dégradation du matériau en milieu de compostage domestique en mesurant la dépolymérisation du PLA en acide lactique par HPLC. **Seulement 5 à 20 jours seront nécessaires pour valider la conformité des produits finis**.

Le compostage domestique : bientôt une obligation

Suite à la loi française sur la transition énergétique et pour la croissance verte (LTECV) de 2015, et la Directive Européenne n°2018/851 du 30 mai 2018 : **chaque ménage devra au plus tard le 31 décembre 2023, trier ses biodéchets**. Les collectivités devront donc mettre à disposition une solution de tri spécifique : la production de compost pouvant ainsi venir fertiliser les espaces verts ou être vendue aux entreprises et aux particuliers.

Selon l'ADEME**, on compte 254 kg/an d'ordures ménagères résiduelles par habitant en France, dont 83 kg de fermentescibles et 37 kg de plastiques. **En valorisant ses biodéchets et ses plastiques compostables domestiquement, il sera donc possible de réduire de moitié le volume actuel de nos poubelles grises**. L'enjeu réside maintenant dans la mise en place d'un étiquetage simple, qui permettra au consommateur d'identifier quels produits pourront être introduits avec les biodéchets.

Verbatim de Nadia Auclair, présidente de Carbiolice

« Cette certification vient concrétiser la promesse d'Evanesto® : pour la première fois, il est donc possible d'envisager, même de chez soi, une fin de vie responsable aux plastiques non recyclables. Parce que l'ambition de Carbiolice est d'atteindre le zéro déchet plastique, nous lançons également une démarche de certification auprès de TÜV AUSTRIA Group pour des produits d'une épaisseur de 450 µm, afin d'attester qu'Evanesto® s'inscrit dans un champ d'applications encore plus vaste (en permettant par exemple aux pots de yaourts, barquettes, gobelets de se composter au milieu de nos autres déchets organiques...)»

*PLA: acide polylactique, un plastique fabriqué à partir de maïs ou de canne à sucre

** Source : Chiffre de l'ADEME : Déchets Chiffres-clés : L'essentiel 2019

A propos de Carbiolice

Carbiolice est une entreprise française innovante qui a été créée en 2016, pour développer une nouvelle filière de bioplastiques 100% compostables et 100% biodégradables.

Basée à Riom, au cœur de l'Auvergne, et dirigée par Nadia Auclair, polymériste de formation, la start-up Carbiolice, en collaboration étroite avec le leader mondial de la production d'enzymes, Novozymes, a mis au point un additif enzymatique qui, ajouté à la fabrication des emballages plastiques d'origine végétale (PLA), permet de les rendre 100 % compostables en conditions domestiques en 200 jours. Carbiolice détient une licence exclusive de la technologie enzymatique développée et brevetée par Carbios.

La start-up est soutenue par deux actionnaires : Carbios, société de chimie verte qui conçoit et développe des procédés enzymatiques innovants, et le fonds d'investissement SPI opéré par Bpifrance. Les deux actionnaires viennent d'ailleurs de renouveler leur confiance par un nouvel apport de 7,3 millions d'euros portant ainsi le capital de Carbiolice à 29,5 millions d'euros.

Elle compte aujourd'hui 25 collaborateurs et a reçu le Prix 2019 de la biotech la plus innovante d'Europe (remis par l'association Europa Bio).

Découvrez notre univers : www.carbiolice.com

Contact :

Laura Perrin, Responsable Communication,
laura.perrin@carbiolice.com - Tél. +33 (0)4 73 33 03 00

A propos de TÜV AUSTRIA Group

TÜV AUSTRIA Group est la plus grande société indépendante de tests, d'inspection et de certification d'Autriche. Fondée en 1872, la société est synonyme de qualité et de transparence. L'ensemble des revenus du groupe au niveau mondial est investi dans le soutien à l'innovation et à la formation dans l'intérêt de la qualité, de la sécurité et de la protection de l'environnement.

Qu'il s'agisse d'entreprises industrielles, d'exploitants d'installations, de la branche du commerce ou des prestations de service, de start-up, de créateurs d'entreprises ou du domaine communal, la sécurité joue dans tous les cas un rôle important. La compétence de TÜV AUSTRIA Group dans les domaines de la technique, de la sécurité, de l'environnement, de la qualité et du développement durable garantit la sécurité technique aux entreprises et aux consommateurs, préserve les ressources et contribue à l'amélioration des produits et prestations. TÜV AUSTRIA Group, une entreprise internationale qui compte des succursales dans plus que 40 pays emploie plus que 2000 collaboratrices et collaborateurs et réalise un chiffre d'affaires de 200 millions d'euros.

Au 1er décembre 2017, TÜV AUSTRIA Group a repris les labels OK compost & OK biobased de l'institut de contrôle belge Vinçotte et a intégré les experts et activités de certification correspondantes dans TÜV AUSTRIA Belgium.

Avec son vaste portefeuille de certifications de produits, OK compost est clairement en première position en Europe, de plus, avec son réseau de partenaires implantés hors de l'Europe, il est actif dans plus que 40 pays.