

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE DE BIO-ON

# Grâce aux bio-polymères créés par Bio-on, les filtres de cigarettes sont en mesure de bloquer jusqu'à 60% des substances nocives

- Une nouvelle matière, issue des recherches réalisées au cours des 2 dernières années dans les laboratoires de CNS, en Italie, et par l'université de Clarkson, dans l'État de New York, a été brevetée par Bio-on.
- Le nouveau produit, un liquide polymère naturel et biodégradable basé sur le bioplastique révolutionnaire créé par Bio-on, dénommé Minerv PHA, est en mesure de se substituer à la triacétine utilisée dans les filtres de cigarette, et bloquer jusqu'à 60% des substances nocives [ROS (*Reactive Oxygen Species*)] pour le corps humain.
- La production, déjà lancée dans l'installation de Bio-on, sera étendue également aux établissements des détenteurs de licences.

**BOLOGNE (Italie), 03 juin 2019** – Bio-on, société cotée à l'AIM de la bourse italienne, dont l'activité est axée sur les bio-polymères de haute qualité, annonce un résultat extraordinaire obtenu par ses propres chercheurs : grâce à un certain traitement, ces derniers sont parvenus à réaliser un liquide polymère, naturel et entièrement (100%) biodégradable, capable de se substituer à la **triacétine** utilisée dans les filtres de cigarettes des anciennes et nouvelle générations. Deux résultats principaux découlent de cette réalisation, à savoir le **remplacement des colles actuellement utilisées**, par le secteur du tabac, dans les filtres de cigarettes, et **l'introduction d'un élément filtrant naturel, bloquant jusqu'à 60% des agents nocifs pour le corps humain** [désignés sous le nom de ROS (*Reactive Oxygen Species*)], sans pour cela altérer le goût de la nicotine.

Comme l'explique **Marco Astorri, président directeur général de Bio-on** – cette innovation est destinée à révolutionner le secteur du tabac, et nous sommes extrêmement fiers du travail en équipe réalisé, au cours des 24 derniers mois, tant par nos chercheurs en Italie, dans la *Business Unit CNS (Cosmetic, Nanomedicine & Smart Materials)*, que par les scientifiques de l'université de Clarkson ».

À l'heure actuelle, la triacétine est utilisée dans les cigarettes dans la mesure d'environ 50 mg par cigarette ; elle ne se biodégrade pas naturellement, et ralentit en outre les progrès de désagrégation des acétates de cellulose. Chaque année, la production et la vente de cigarettes classiques se chiffre à plus de 5,5 trillions de pièces, et celles de cigarettes de nouvelle génération (« not burn ») à 40 milliards de pièces.

Bio-on est en communication avec les principaux producteurs mondiaux de tabac. La production du nouveau liquide polymère a d'ores et déjà été lancée dans l'établissement de Bio-on à Castel San Pietro Terme (Bologne, Italie) et s'étendra rapidement aux établissements de détenteurs de licences qui ont déjà conclu des accords avec Bio-on. Pour la première phase, la société est déjà prête à produire 15 000 tonnes/an (2019-20) et, compte tenu de l'intérêt considérable dont elle fait l'objet, elle prévoit de tripler ce volume à partir de 2021.

« L'exposition aux « ROS » par la fumée de la cigarette est un problème grave pour la santé des fumeurs », explique **Mauro Comes Franchini, directeur scientifique de la Business Unit CNS** ; « en collaboration avec l'université de Clarkson, nos chercheurs ont trouvé une solution efficace permettant de bloquer, dans le filtre, ces substances chimiques. La solution est à la fois naturelle et respectueuse de l'environnement, ces filtres innovants exploitant les caractéristiques chimico-structurales des polyhydroxyalcanoates (ou PHA, autrement dit les bio-polymères développés par Bio-on) ».

Et **Paolo Saettone, directeur général de la Business Unit CNS**, ajoute : « une innovation déjà industrialisée, et prête à être lancée sur le marché mondial ».

« Notre société se lance, en tant qu'acteur de premier plan, dans cet univers industriel d'envergure considérable qu'est le secteur du tabac, en apportant une solution à la fois efficace et durable », déclare **Marco Astorri, président directeur général de Bio-on** ; « les utilisateurs pourront tirer des bénéfices importants, et tout ceci avec le produit entièrement



(100%) naturel qu'est notre bio-polymère MinervPHA. Nous avons déposé les premiers brevets d'une vaste famille d'innovations dans le monde du tabac, et nous nous réjouissons du fait que tout ceci émane de concepts et de technologies *Made in Italy.* »

Tous les biomatériaux développés par Bio-on (les polyhydroxyalcanoates, ou PHA, et les polyhydroxybutyrate, ou PHB) s'obtiennent à partir de sources végétales renouvelables, sans la moindre concurrence avec les filières alimentaires ; ils sont en mesure de garantir les mêmes propriétés thermomécaniques que les plastiques classiques, et présentent, en plus, le double avantage d'être entièrement (100%) écologiques et biodégradables de façon naturelle.



**Classic Cigarette and MINERV PHA application**

**HNB Heat not Burn Cigarette and MINERV PHA application**

## BIO-ON

Bio-on S.p.A. est une société de propriété intellectuelle italienne, exerçant ses activités à l'échelle internationale. Cotée depuis 2014 à l'AIM de la bourse italienne, Bio-on produit, et accorde sous licence, les bioplastiques les plus innovants du monde, grâce à ses importants travaux de recherche appliquée, ainsi qu'au développement de technologies évoluées de bio-fermentation, à la pointe du progrès de la chimie naturelle, et durables. Les bio-polymères de Bio-on, dénommés PHA (polyhydroxyalcanoates), sont issus de sources végétales renouvelables, sans la moindre concurrence avec les filières alimentaires, y compris, entre autres, des mélasses et des jus de déchets de canne à sucre et de betterave à sucre, des déchets de fruits et de pommes de terre, des féculents, du glycérol, des huiles de friture usées, voire même le gaz carbonique présent dans l'atmosphère. Les bioplastiques de Bio-on, dénommés Minerv PHAs, présentent les mêmes propriétés thermomécaniques que les plastiques classiques produits avec des procédés pétrochimiques polluants, mais contrairement à ces derniers, ils sont entièrement respectueux de l'environnement : 100% naturels et 100% biodégradables, comme l'attestent les certifications Vincotte et USDA (ministère de l'Agriculture des Etats-Unis) dont ils sont titulaires. Grâce à la grande souplesse d'emploi des PHAs, Bio-on est en mesure de produire le bioplastique minerv PHAs avec des dimensions microscopiques, afin qu'il puisse se substituer également aux micro-plastiques invisibles présents dans les produits de beauté (micro-perles), les imprimantes tridimensionnelles professionnelles SLS, les arômes, les aliments pour animaux, et de nombreuses autres applications. Afin de répondre, dans les meilleurs délais, à la croissance exponentielle et toujours plus diversifiée de la demande, Bio-on, d'ores et déjà considéré comme un partenaire de grandes sociétés multinationales pour le développement de solutions alternatives pour les plastiques classiques, exerce son activité par le biais de 6 Business Units : Bio-on Plants, RAF (*Recovery And Fermentation*), CNS (*Cosmetic, Nanomedicine & Smart Materials*), SMD (*Structural Materials Developments*), fdm (*Fashion Development Material*) et ENG (*Engineering*).

### Émetteur

Bio-On S.p.A.  
Via Dante 7/b  
40016 San Giorgio di Piano (BO)  
Tél.: +39 051 893001 - [info@bio-on.it](mailto:info@bio-on.it)

### Nomad

EnVent Capital Markets Ltd  
25 Savile Row W1S 2ER London  
Tel. +447557879200  
Italian Branch  
Via Barberini, 95 00187 Roma  
Tél.: +39 06 896.841 - [pverna@envent.it](mailto:pverna@envent.it)

### Institut spécialisé

Banca Finnat Euramerica S.p.A.  
Piazza del Gesù, 49  
00186 Roma  
Lorenzo Scimia  
Tél.: +39 06 69933446 - [l.scimia@finnat.it](mailto:l.scimia@finnat.it)