



Progress beyond

Partenariat entre Solvay et Carbon22™ sur les vis canulées Creed™ pour la chirurgie orthopédique

Alpharetta (Géorgie, USA), 18 mai 2021

La résine [polyéthéréthercétone \(PEEK\) Zeniva®](#) de Solvay a été choisie par [Carbon22™](#), une société de GLW, Inc., pour son nouveau système de vis canulées Creed™ destiné à la chirurgie du pied et de la cheville. Ce nouveau système de vis avancé a récemment obtenu [l'autorisation 510\(k\)](#) de la Food and Drug Administration (FDA) aux Etats-Unis.

Pour créer le composite hybride plastique-métal ortholucide du nouveau système, la résine PEEK Zeniva® radiotransparente de qualité implantaire de Solvay est surmoulée sur un noyau en titane avant le traitement final. Grâce à cette solution de matériau haute performance, la vis est visible par radiographie tomodensitométrie (TDM) et le chirurgien, à même d'évaluer précisément les détails anatomiques au voisinage et derrière le site d'implantation sans distorsion visuelle ni artefacts.

Les nouvelles vis canulées Creed™ sont produites à l'aide d'une technologie de fabrication unique de Carbon22™. Par rapport aux vis classiques en titane qui génèrent des rebuts importants et onéreux lors de l'usinage, ce procédé révolutionnaire contribue à la maîtrise des coûts en réduisant les déchets de matériaux. En outre, l'hybride de Carbon22™ permet d'obtenir une pointe de coupe plus agressive, impossible à réaliser avec les conceptions de vis tout-PEEK.

« Nous avons travaillé en étroite collaboration avec Carbon22™ pour obtenir une forte adhérence au titane, ce qui n'est pas une propriété inhérente au PEEK », explique Anna Maria Bertasa, Directrice du marketing global Soins de santé au sein de la GBU Polymères de spécialité de Solvay. « Ce sont l'importante et riche expertise de Solvay et ses technologies de matériaux avancés qui nous distinguent de nos concurrents et nous ont permis de créer le système innovant Creed™. Nous accueillons volontiers les nouveaux défis qui répondent aux besoins individuels uniques de nos clients pour leur donner un avantage concurrentiel et les aider à tirer leur épingle du jeu ».

Contrairement aux vis en titane opaques aux Rayons X, et aux vis en PEEK dont le diamètre affecte la qualité des imageries médicales, les vis Creed™ en composite hybride laissent les rayons X traverser l'os. Ces nouvelles vis génèrent un contour qui améliore sensiblement la visualisation des structures osseuses. Les chirurgiens peuvent utiliser cette propriété pour confirmer le placement des vis pendant les procédures chirurgicales, vérifier le positionnement postopératoire et déterminer l'état du processus de guérison lors des rendez-vous de suivi. La possibilité de rendre visible par imagerie le positionnement des vis renforce la confiance des chirurgiens et les aide à obtenir de meilleurs résultats pour leurs patients.



Progress beyond

« Solvay est un leader reconnu de l'industrie du PEEK implantable », souligne Vadim Gurevich, Directeur général de Carbon22. « Leur équipe a fourni une expertise exceptionnelle sur les matériaux et des capacités d'ingénierie qui se sont avérées déterminantes pour l'élaboration de notre nouveau système Creed. Ensemble, nous menons activement de nouveaux projets de développement qui promettent de favoriser la mise au point de dispositifs orthopédiques de nouvelle génération.

® Zeniva est une marque déposée de Solvay
™ Carbon22 et Creed sont des marques commerciales de GLW

A propos de Solvay

Solvay est une entreprise fondée sur la science dont les technologies apportent des avantages dans de nombreux domaines de la vie quotidienne. Avec plus de 23 000 employés dans 64 pays, Solvay unit les personnes, les idées et les éléments afin de réinventer le progrès. Le Groupe cherche à créer une valeur partagée durable pour tous, notamment grâce à son plan Solvay ONE Planet qui s'articule autour de trois piliers : la protection du climat, la préservation des ressources et la promotion d'une meilleure qualité de vie. Les solutions innovantes du Groupe contribuent à la création de produits plus sûrs, plus propres et plus durables que l'on trouve dans les maisons, les aliments et les biens de consommation, les avions, les voitures, les batteries, les appareils intelligents, les applications médicales, les systèmes de purification de l'eau et de l'air. Fondée en 1863, Solvay se classe aujourd'hui parmi les trois premières entreprises mondiales pour la grande majorité de ses activités et a réalisé un chiffre d'affaires net de 9 milliards d'euros en 2020. Solvay est cotée sur Euronext Bruxelles (SOLB) et Paris et aux États-Unis, où ses actions (SOLVY) sont négociées dans le cadre d'un programme ADR de niveau 1. Pour en savoir plus, consultez le site www.solvay.com.

A propos de Carbon22, une société de GLW, Inc.

Carbon22 est une société privée axée sur la conception et le développement de solutions d'implants et d'instruments rentables à forte marge destinées à diverses applications musculosquelettiques du pied et de la cheville. Leurs produits sont représentés sur le marché américain grâce aux accords exclusifs de distribution et de formation passés avec Novastep, Inc. Pour plus d'informations, visitez nos sites web : www.carbon22.net et www.glwmed.com

Contact presse

Enrico Zanini
+39 338 603 4561
enrico.zanini@solvay.com
Consumer Goods & Healthcare Communications Manager



Suivez-nous sur Twitter @SolvayGroup



Le polyétheréthercétone (PEEK) Zeniva® radiotransparent de qualité médicale de Solvay est utilisé par Carbon22™ pour ses nouvelles vis canulées Creed™ destinées à la chirurgie du pied et de la cheville. Ces vis, qui ont récemment obtenu l'autorisation 510(k) de la Food and Drug Administration FDA des États-Unis, se caractérisent par un composite hybride exclusif.

Crédits photo : Carbon22™.