



CLAYENS EXPANDS MICRO-INJECTION EXPERTISE WITH BIORESORBABLE IMPLANTS FOLLOWING ACQUISITION OF PROVIDENCE SITE (RI)

25/09/2024

Bioresorbable micro-implants

Clayens, a global leader in plastic injection molding and machining, has enhanced its micro-injection capabilities with the acquisition of the NP Providence site, near Boston in the USA. This strategic expansion has enabled the integration of a range of micro-implants, including those made from bioresorbable polymer (polylactid acid -PLA et polyglycolic acid - PGA). These devices are designed to dissolve in the body in a controlled manner, eliminating the need for subsequent surgical removal.

Among these implants, Clayens is manufacturing bioresorbable staples made from PGA/PLA used in nasal surgeries, which resorb within a few months. By replacing sutures, this system allows surgeons to place resorbable implants in less than a minute, reducing operation time and damage to surrounding tissues.

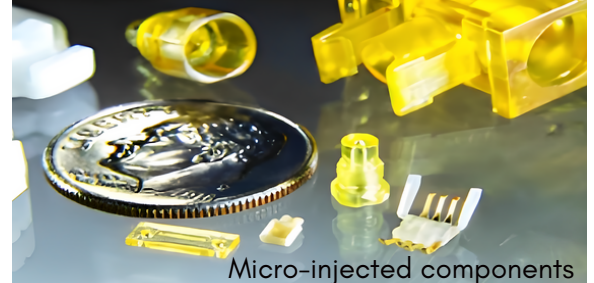
The site also manufactures an implant for spinal surgery. This implant utilizes another PGA/PLA grade to facilitate its resorption in the body: it enables rapid and effective closure of spinal incisions, reducing closure time and preventing leakage of cerebrospinal fluid, ensuring a safer and more effective procedure. This advancement in neurosurgery offers unprecedented efficiency while reducing costs and postoperative complications.

Equipment and Processes

The Providence site is equipped with purpose-made production capabilities including several 7-ton molding machines appropriately sized for the smallest applications and a clean room equipped with high magnification microscopes for in process inspection. These facilities enable the production of high-precision, high-quality devices that meet the stringent requirements of medical applications.



Will Johnson, who holds a masters in Plastics Engineering and has worked closely on micro-injection molding projects at the Providence site states: "These advanced processes used at our Providence site serve as a model for our US facilities and are replicable across all Clayens sites, including in Europe, demonstrating our commitment to innovation and operational excellence."



Similar to our Providence facility, several other Clayens sites across Europe, including NP Jura and NP Sud, specialize in the injection molding of small-scale technical parts. These sites ensure the production of high-precision devices, meeting the most stringent quality and performance standards.

We encourage any company or professional facing similar challenges to contact us. Our expertise and technology are at your disposal to turn your ideas into concrete and effective solutions.

About Clayens:

CLAYENS Healthcare, representing the healthcare activity of the CLAYENS Group, supports industrial health players (medical devices, pharmaceuticals, and diagnostics) in the development, industrialization, and manufacturing of custom medical devices and plastic components in compliance with international regulatory standards.

CLAYENS Healthcare offers a complete service, from R&D to production, including industrialization, qualification, validation, and regulatory support.

Present in 9 countries, the CLAYENS Group has nearly 5,000 employees and 32 manufacturing sites. The Group's 8 cleanrooms are located in France (ISO7), the USA (ISO8), and Mexico (ISO7)

More information: <https://www.clayens.com/healthcare>.

Contactez-nous

 +1 (347) 526-3019

 @clayens healthcare

 brian.flynn@clayens.com



CLAYENS RENFORCE SON EXPERTISE EN MICRO-INJECTION AVEC DES IMPLANTS BIORÉSORBABLES GRÂCE À L'ACQUISITION DE SON SITE À PROVIDENCE AUX USA (RI)

25/09/2024

Micro-implants biorésorbables.

Clayens, un des leaders mondiaux de l'injection plastique et de l'usinage, a renforcé ses capacités de micro-injection avec l'acquisition du site de NP Providence, près de Boston aux USA. Cette expansion stratégique a permis l'intégration d'une gamme de micro-implants, notamment fabriqués à partir de polymères biorésorbables (polylactid acid - PLA et polyglycolic acid - PGA). Ces dispositifs sont conçus pour se dissoudre dans l'organisme de manière contrôlée, éliminant ainsi la nécessité d'une ablation chirurgicale ultérieure s'ils doivent être retirés.

Parmi ces implants, Clayens fabrique des agrafes biorésorbables en PGA/PLA utilisées dans les chirurgies nasales, qui se résorbent en quelques mois. En remplaçant les sutures, ce système permet aux chirurgiens de placer des implants résorbables en moins d'une minute, réduisant ainsi la durée de l'opération et les dommages aux tissus environnants.

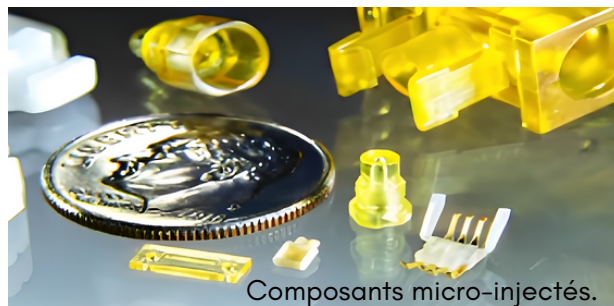
Le site fabrique également un implant pour les chirurgies de la colonne vertébrale. Cet implant utilise un autre grade de PGA/PLA pour faciliter sa résorption dans l'organisme : il permet une fermeture rapide et efficace des incisions de la colonne vertébrale, réduisant le temps de fermeture et empêchant les fuites de liquide céphalo-rachidien, ce qui garantit une procédure plus sûre et plus efficace. Cette avancée dans le domaine de la neurochirurgie offre une efficacité sans précédent tout en réduisant les coûts et les complications postopératoires.

Équipements et process

Le site de Providence est équipé de technologies de pointe et de capacités de production spécifiques, notamment de plusieurs machines de moulage de 7 tonnes adaptées aux micro-injections, et d'une salle blanche ISO8 équipée de systèmes de contrôles spécifiques utilisés en ligne lors de la production et notamment composés de microscopes à fort grossissement pour l'inspection visuelle.



Will Johnson, titulaire d'une maîtrise en ingénierie des plastiques et qui a travaillé en étroite collaboration sur des projets de micro-injection sur le site de Providence, déclare : "Ces processus avancés utilisés sur notre site de Providence servent de modèle à nos installations américaines et peuvent être reproduits sur tous



les sites de Clayens, y compris en Europe, ce qui témoigne de notre engagement en faveur de l'innovation et de l'excellence opérationnelle."

En effet, à l'instar du site de Providence, d'autres sites de Clayens en Europe (notamment NP Jura et NP Sud) sont spécialisés dans l'injection de pièces techniques de petite taille. Ces sites assurent la production de dispositifs de haute précision, répondant aux exigences les plus strictes en matière de qualité et de performance. Nous encourageons toute entreprise ou professionnel confronté à des défis similaires à nous contacter. Notre expertise et notre technologie sont à votre disposition pour transformer vos idées en solutions concrètes et efficaces.

À propos de Clayens :

CLAYENS HEALTHCARE, la division Santé du Groupe CLAYENS, accompagne les acteurs industriels de la santé (dispositifs médicaux, pharmaceutiques et diagnostics) dans le développement, l'industrialisation et la fabrication de dispositifs médicaux et composants plastiques sur mesure, en conformité avec les normes réglementaires internationales.

CLAYENS Healthcare offre un service complet, de la R&D à la production, en passant par l'industrialisation, la qualification, la validation et l'accompagnement réglementaire.

Présent dans 9 pays, le Groupe CLAYENS compte près de 5 000 personnes et 32 sites de fabrication. Les 8 salles blanches du Groupe sont situées en France (ISO7), aux États-Unis (ISO8) et au Mexique (ISO7).

Pour en savoir plus : <https://www.clayens.com/healthcare>.

Contactez-nous

 +33 (0)6 08 34 04 66

 @clayens healthcare

 mickael.rouach@clayens.com