

Technologies LIGA et SIGA au service du médical.

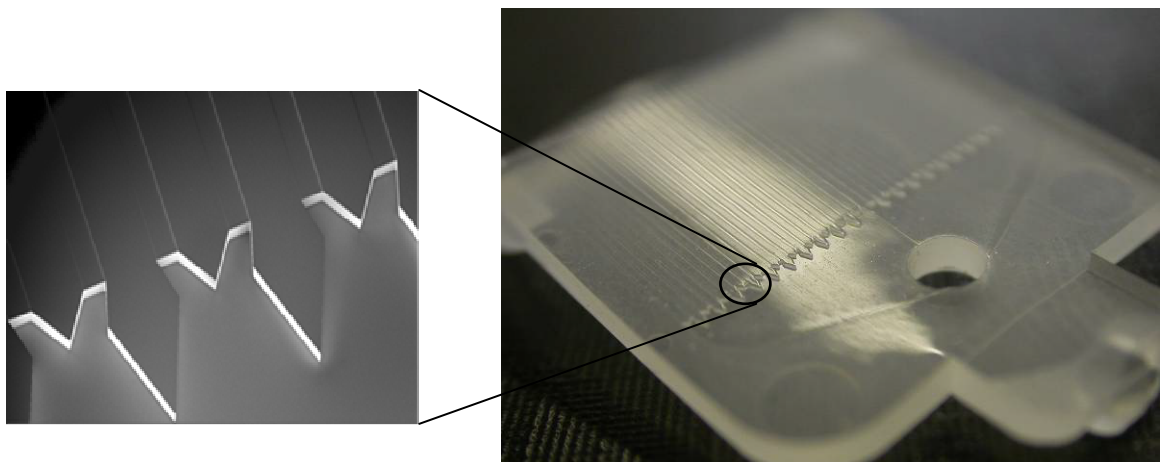
Aperçu technologique :

La technologie LIGA « Lithographie Galvanoformung und Abformung » est constituée de trois étapes. La première consiste en la formation d'un „master“ de la pièce réalisée par voie lithographique dans une résine épaisse. La seconde étape consiste à créer un micro moule par croissance galvanique autour de ce „master“. Une fois le master retiré on injecte le plastique dans le micro moule afin de répliquer la pièce utilisant les grandes cadences de l'injection. La technologie LIGA a été fortement développée et permet la fabrication de micro moules multi niveaux. La création du „master“ en silicium (technologie SIGA) a été un pas de plus car on bénéficie de la précision de la gravure DRIE du silicium.



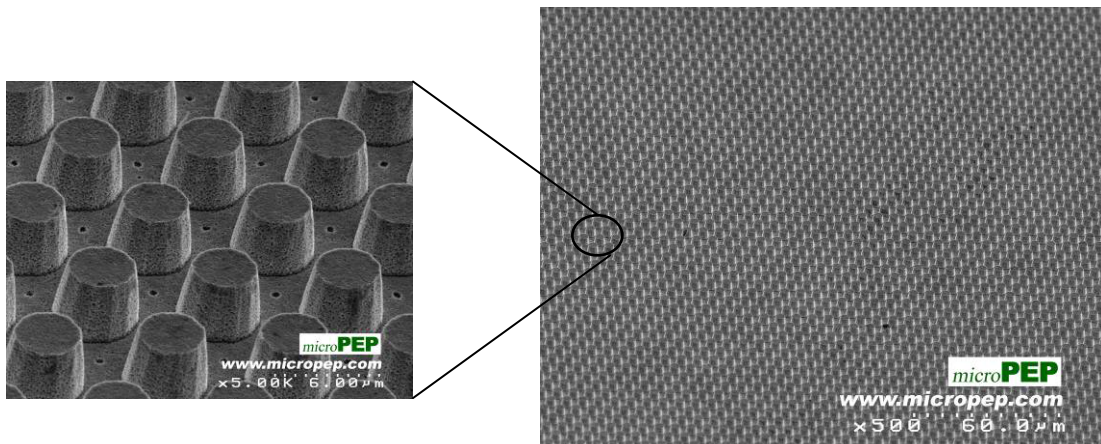
Utilisation pour le médical:

La précision des technologies LIGA et SIGA permet la réalisation des composants suivants: micro canaux, de micro capillaires, grilles de micro trous ou micro filtres. Les masters ont en général des sections de quelques microns avec des tolérances submicroniques. Peu ou pas d'autres technologies permettent la réalisation de multiples canaux de 5 microns de large pour une profondeur de 25 microns. Dans la même structure peuvent être intégrés de multiples réservoirs et des jonctions.



A chacun ses besoins :

Les besoins dans le domaine ne sont pas standardisés. Chaque application a des exigences spécifiques. Les développements réalisés dans les technologies SIGA et LIGA ainsi que dans le mixte des technologies permettent de répondre dans des temps très courts aux besoins des laboratoires. Les entreprises Mimotec S.A. et Sigatec S.A. proposent la réalisation de micro moules pour les entreprises d'injection plastique ou des composants terminés en partenariat avec ces dernières.



Contact:
Mimotec SA, Sigatec S.A.
Rue de la Blancherie 61
1950 Sion