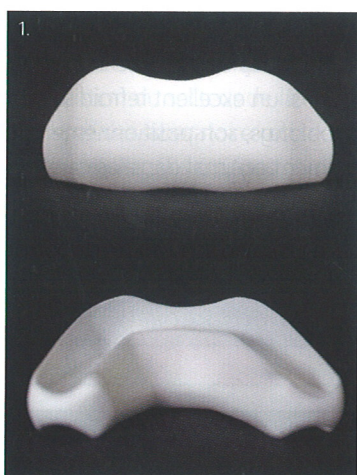


Un élastomère innovant au service de l'orthodontie

Les dispositifs bucco-dentaires fabriqués par la société Sodis apf nécessitent une technologie unique alliant efficacité et design. Des caractéristiques spécifiques que l'on retrouve dans une matière innovante : le Staminalene mis au point spécifiquement pour cette application par la société Sterne.



↑ 1. Les APF permettent la réorganisation, par stimulation, de la ventilation nasale, la déglutition, la mastication, et la phonation



↑ 2.+3. Photographie d'une bouche avant et après le traitement d'orthodontie.



↑ 4. Photo de la presse d'injection du Staminalene destinée à la fabrication du dispositif bucco-dentaire de Sodis apf

C'est avec le caoutchouc que Sodis apf s'implante sur le marché des traitements orthodontiques en 1989. Les années passent, l'environnement médical évolue et les propriétés du caoutchouc connaissent des limites. Pour augmenter la performance de sa gamme de produits, Sodis apf décide en 2010 d'orienter sa recherche vers un expert en élastomère : la société Sterne. L'entreprise est en effet spécialisée dans la conception et la fabrication de dispositifs à base d'élastomères et de silicone.

Elasticité, tonicité, souplesse

Elle développe alors pour Sodis apf le Staminalene (marque déposée), une matière innovante qui répond aux exigences d'efficacité et de design de l'application. Cet élastomère réunit en effet l'élasticité, la tonicité, la souplesse et le confort : l'élasticité pour diffuser la pression des forces musculaires provo-

quées naturellement par le patient, la tonicité pour éveiller et accroître le tonus musculaire et enfin la souplesse et le confort pour déplacer les dents du patient sans forcer et préserver sa fibre muqueuse. Le Staminalene révolutionne le secteur des élastomères par ses caractéristiques techniques, mais aussi par sa flexibilité de création. Aujourd'hui les propriétés du Staminalene offrent à Sodis apf un panel de couleurs qui déterminent une forme et une action différentes en fonction du dispositif final.

Avantages du polyuréthane et atouts du silicone

Sterne est aujourd'hui en mesure de proposer toute une gamme d'élastomères Staminalene. Ce matériau offre d'excellentes performances dans les applications dynamiques du fait de ses propriétés mécaniques améliorées de résistance à la fatigue et d'endurance. La société a

par ailleurs réalisé des tests comparatifs de tenue à l'abrasion avec différents matériaux élastomériques et confirme que le Staminalene présente une tenue à l'abrasion proche de celle d'un polyuréthane tout en possédant les propriétés d'un silicone. Cependant, le mode de fabrication de ce matériau est hautement technique : sa durée de vie est limitée avant la vulcanisation, les caractéristiques de cette dernière étant accélérées par la transformation (extrusion-moulage-confection). L'outillage ainsi que le mode opératoire des APF (activateurs dentaires pluri-fonctionnels) sont spécifiques et nécessitent le savoir-faire d'un spécialiste. Enfin, le Staminalene répond aux exigences qualité des normes FDA, USP Class VI (-29 jours), ISO 10993, Rohs, et REACH.

Sterne SAS
F-84300 Cavillon
www.sterne-elastomere.com