

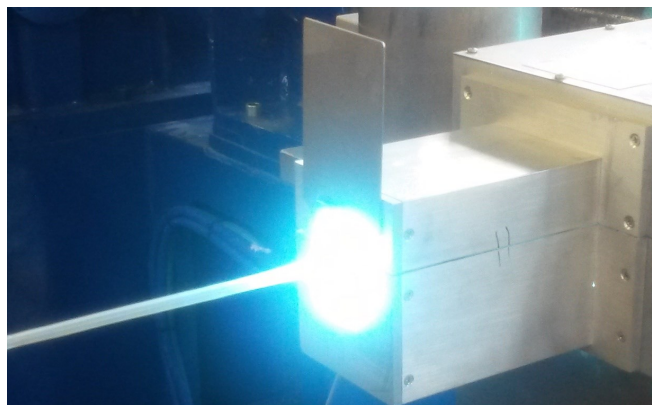
# Silicone performance

## SILICONE & U.V

*STERNE à la pointe de l'innovation technologique pour de nouvelles opportunités marchés*

**P**lus qu'un industriel du silicone, STERNE se positionne comme un des acteurs incontournables du marché élastomère par ses capacités d'adaptation et d'innovation. Ainsi STERNE ne connaît que très peu de limite à la faisabilité de ses projets: un panel de réponses à offrir aux besoins pointus et spécifiques dans différents secteurs d'activité. Jusqu'alors l'une des contraintes principales sur le secteur des élastomères HTV, était de combiner le silicone à des matériaux thermosensibles. La réticulation des silicones s'effectuant au contact d'une source de chaleur relativement élevée, il était difficile d'associer la matière à des composants sensibles à la température.

**G**âce à des développements matières avec addition d'un catalyseur photosensible, la polymérisation des silicones est désormais envisageable avec l'utilisation d'une source UV par réaction photochimique, soit à basse température.



**S**TERNE a ainsi adapté une partie de sa chaîne de production, tenant compte des contraintes et des innovations marchés pour augmenter ses potentiels d'applications. Aujourd'hui elle maîtrise les procédés d'extrusion et co-extrusion, de moulage et surmoulage aux UV, et peut ainsi combiner ses silicones (sur une base platine, biocompatible, stérilisable, et répondant aux normes USP class VI) à différents composants/matériaux sensibles à la chaleur. Une gamme de duretés, le translucide ainsi qu'un panel de couleurs sont disponibles.

**D**e nos jours, les silicones élastomères servent un grand nombre d'industries. Cette nouvelle intégration de savoir faire va permettre à STERNE de développer ses marchés et de répondre à de nouvelles attentes telles que les inclusions plastiques et éléments électroniques et/ou lumineux. De quoi offrir de nouvelles améliorations technologiques et stratégiques, pour ouvrir les portes à de nouveaux développements.

**A**vec plus de 3 500m<sup>2</sup> de surface productive, la société STERNE dispose d'un atelier industriel de 2 500m<sup>2</sup> incluant 5 lignes d'extrusion, 8 presses injection et 4 presses compression allant de 10 à 400 tonnes. Qu'il s'agisse de LSR (Liquid Silicone Rubber) ou de HCR (High Consistency Silicone Rubber), Sterne maîtrise de nombreux processus de fabrication tels que l'extrusion, le moulage par injection, la confection, le surmoulage et bien d'autres spécialités.

# Silicone Performance

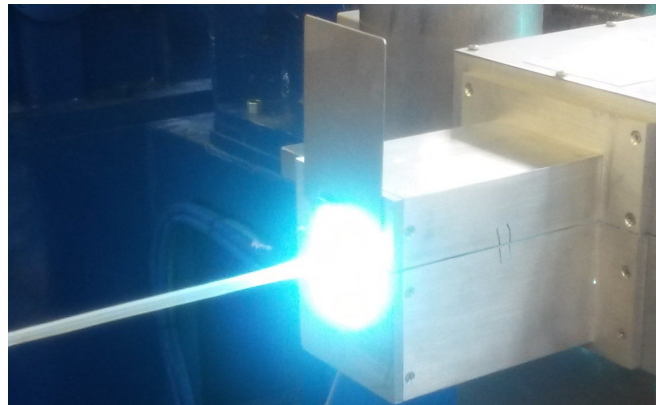
---

## SILICONE & U.V

*STERNE : at the forefront of technologic innovation for new market opportunities*

**D**ue to its adaptability and innovation capacities, STERNE positions itself as one of the key players in the elastomer market. STERNE knows very few limits to the feasibility of its projects, offering various answers to meet expectations of different fields of activities. Hitherto, one of the main constraints of HTV elastomers was to combine silicone with thermosensitive materials. Silicone crosslinking occurs by contact with a relatively high source of warmth; thus, it was pretty difficult to associate silicone with temperature sensitive components.

**T**hanks to material developments including photosensitive catalyst, silicone polymerization is now possible by photochemical reaction using a UV source, that means low temperature.



**T**hereby, regarding markets constraints and innovations, STERNE has adapted part of its manufacturing line to increase its prospective applications. Today, STERNE masters extrusion and co-extrusion processes, molding and over molding processes using UV technology. It can combine silicone (platinum bases, biocompatible, sterilizable and meeting USP class VI standards) to different components/materials heat sensitive. To meet your needs, a range of hardness and colors can be declined.

**N**owadays, silicone elastomers serve a large panel of industries. This new skill will allow STERNE to develop its markets and to answer new needs such as inclusion of plastics, electronics and bright components. Whereof offering new technologic and strategic improvements to open window for new development.

**W**ith a factory of more than 3 500sqm, the company STERNE owns an industrial workshop of 2 500sqm including 5 extrusion lines, 8 injection molding machines and 4 compression machines from 10 to 400 tons. Whether LSR (Liquid Silicone Rubber) or HCR (High Consistency Silicone Rubber), STERNE masters several manufacturing processes such as extrusion, injection molding, over-molding, making and other specialties.