

STÉRÉOLITHOGRAPHIE TRUE SILICONE

Fournisseur actuel :

 SpectroPlast



DESCRIPTION DU PRODUIT

Le True Silicone est un silicone 100 % pur qui est disponible dans différentes duretés shore-A comme détaillé ci-dessous. Cette matière est adaptée à la production de prototypes fonctionnels et de produits finaux, qui peuvent être utilisés dans une plage de température allant de -30 °C à +180 °C.

True Silicone est biocompatible et a passé les certifications suivantes : ISO DIN EN 10993-05 (Tests de cytotoxicité in vitro) et ISO DIN EN 10993-10 (Tests d'irritation et de sensibilisation de la peau).

Cette matière présente une grande résistance aux conditions environnementales difficiles, à divers acides, bases et solvants apolaires. Les pièces imprimées sont hydrofuges, isolantes et ont une grande perméabilité aux gaz.

APPLICATIONS

True Silicone est généralement utilisé dans les applications de santé comme les prothèses, dans les bouchons d'oreille ou les articles portables, ainsi que dans des secteurs plus larges, comme l'automobile ou la construction mécanique, pour des produits comme les joints, les tuyaux et les garnitures.



AVANTAGES CLÉS DU PRODUIT

- Haute résistance aux températures élevées et à l'usure
- Élasticité et reproductibilité élevée après déformation ou contrainte
- Biocompatibilité (ISO DIN EN 10993-05 /10993-10)

PROPRIÉTÉS

PROPRIÉTÉ	MÉTHODE D'ESSAI	VALEURS			
Couleur	-	Translucide			
Dureté Shore-A	ISO 7619-1	20	35	50	60
Densité	ISO 1183-1 A	1.05 g/cm ³	1.08 g/cm ³	1.11 g/cm ³	1.13 g/cm ³
Résistance à la traction (axe x-y)	ISO 37 Type 4	4.9 N/mm ²	5.5 N/mm ²	7.25 N/mm ²	8.5 N/mm ²
Allongement à la rupture (axe x-y)		>1 000%	650 %	530 %	360 %
Résistance à la déchirure	ASTM D624 Type C	5.8 N/mm	10 N/mm	11 N/mm	17 N/mm
Résilience de rebondissement	ISO 4662	> 80%	> 80 %	> 80 %	> 80 %
Compression rémanente	DIN ISO 815-1 Type B	< 25%	< 20 %	< 20 %	< 20 %

TOLÉRANCES

Les tolérances pour les pièces bien conçues sont ± 0,1 mm plus une tolérance supplémentaire de ± 0,001 mm/mm, dans les directions X/Y/Z. Attention: les tolérances sont susceptibles d'être affectées par la géométrie de la pièce. Taille minimale des détails : 0.25mm sur les axes X/Y et 0.4mm sur l'axe de construction Z. Épaisseur minimale : 0.3mm pour les structures autoportantes, 0.5mm pour les autres.



Version 3 | Novembre 2020