

| Stéréolithographie haute définition / SLA-HD /<br>Polymérisation UV / résine acrylique |                   | Le processus de fabrication SLA-HD utilise une lampe UV afin de fabriquer des pièces dans un bain de résine. Un masque de lumière définit les zones durcissant et à chaque couche, le plateau bouge selon Z afin de donner le volume à la pièce.<br>Après nettoyage, la pièce est durcie dans un four UV afin de lui donner ses propriétés mécaniques finales. |                    |                    |                    |                    |                   |                       |             |            |                    |                    |  |
|--|-------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-------------|------------|--------------------|--------------------|--|
| Propriétés physiques   | Unités            | Norme ASTM   | Matières*          |                    |                    |                    |                   |                       |             |            |                    |                    |  |
|  |                   |  | ABS Tough Black    | ABS Tough White    | RCP 130            | RCP 70             | Norme DIN         | E-Shell 600           |             | HTM140     | E-Shore A 40       | E-Shore A 80       |  |
| Couleur***   |                   |  |                    | Blanc              |                    |                    |                   |                       | Transparent |            |                    | Blanc              |  |
| Densité  | g/cm <sup>3</sup> | D-792  | 1.18               | 1.18               | 1.2                | 1.2                | DIN EN ISO 1183-1 | 1.185                 |             | -          | 1.6                | 1.6                |  |
| Dureté Shore (D)   | Shore             | D-2240   | -                  | -                  | 81                 | -                  | DIN EN ISO 868    | 85                    |             | -          | 40-50              | 80                 |  |
| Module de traction E   | MPa               | D-638  | 1772               | 1772               | 1450               | -                  |                   | -                     |             | -          | -                  | -                  |  |
| Module de flexion E  | MPa               | D-790  | 2543               | 2543               | 1700               | 3760               | DIN EN ISO 178    | 1920                  |             | 115        | -                  | -                  |  |
| Résistance à la traction   | MPa               | D-638  | 65                 | 65                 | 32                 | 39                 | DIN EN ISO 527-1  | 51.6                  |             | 56         | -                  | -                  |  |
| Résistance à la flexion  | MPa               | D-790  | 108                | 108                | 65                 | 106                | DIN EN ISO 178    | 88.4                  |             | -          | -                  | -                  |  |
| Déformation à la flexion   | %                 |  | -                  | -                  | -                  | -                  | DIN EN ISO 178    | 8.43                  |             | -          | -                  | -                  |  |
| Allongement à la rupture   | %                 | D-638  | 6.6                | 6.6                | 7                  | 2.9                |                   | -                     |             | 3.5        | -                  | -                  |  |
| Compression  | %                 |  | -                  | -                  | -                  | -                  | DIN EN ISO 527-1  | 6.62                  |             | -          | -                  | -                  |  |
| Résilience (avec entaille)   | J/m               | D-256  | -                  | -                  | 28                 | -                  | DIN EN ISO 180    | 4.99                  |             | -          | -                  | -                  |  |
| Transition vitreuse (Tg)   | °C                |  | -                  | -                  | -                  | -                  | DIN 53765         | 86 - 160              |             | -          | -                  | -                  |  |
| Définition X-Y   | mm                |  | 0.016              | 0.016              | 0.008              | 0.008              |                   | 0.03                  |             | 0.03       | 0.03               | 0.03               |  |
| Délai  | jours             |  | 4-6                | 4-6                | 4-6                | 4-6                |                   | 4-6                   |             | 4-6        | 4-6                | 4-6                |  |
| Coût   |                   |  | €€€                | €€€                | €€€€€              | €€€€€              |                   | €€€                   |             | €€€€       | €€€                | €€€                |  |
| Etat de surface  |                   |  | VVVVV              | VVVVV              | VVVVV              | VVVVV              |                   | VVVV                  |             | VVVV       | VVVV               | VVVV               |  |
| Précision X-Y**  | mm                |  | ±0.05              |                    |                    |                    |                   | ±0.05                 |             |            |                    |                    |  |
| Précision Z (épaisseur de couche)**  | mm                |  | 0.016 / 0.032      |                    |                    |                    |                   | 0.016                 |             | 0.032      | 0.032              | 0.032              |  |
| Application  |                   |  | Prototype - Modèle | Prototype - Modèle | Prototype - Modèle | Prototype - Modèle |                   | ISO10993 USP class VI |             | Outillages | Prototype - Modèle | Prototype - Modèle |  |

\* Beaucoup d'autres matériaux disponibles sur demande

\*\* Précision au mieux, pas valable sur l'ensemble de la pièce

\*\*\* Couleurs supplémentaires disponibles sur demande

Pour toute autre question, merci de nous consulter. De très nombreuses combinaisons sont possibles. Fiche technique par matière disponible sur demande

Dans nos ateliers, nous pouvons: Fraiser-Tourner-Aléser-Découper-Graver au laser-Assembler & contrôler vos outillages

Post traitements possibles: Ponçage-Polissage-Vernis-Peinture-Métallisation

Etat de surface: VV (brut) - VVVVV (poli)