

PolyJet

Sistemas y materiales



.PIXEL SISTEMAS



PolyJet



Precisión.
Potencia.
Velocidad.
Productividad.





Suéñelo. Imprímalo.

Las impresoras 3D PolyJet™ permiten a los diseñadores, ingenieros, educadores y profesionales de la sanidad generar oportunidades y solucionar problemas sin las limitaciones de los métodos tradicionales de modelado. El potencial radica en la tecnología PolyJet, polímeros líquidos curables que permiten crear capas muy finas para conseguir superficies suaves, detalles complejos y colores vivos.

La tecnología Stratasys® PolyJet contribuye a que las ideas cobren vida en prácticamente cualquier espectro de colores y combinación de translucencia, opacidad, rigidez y elasticidad, al tiempo que permite simular una serie de materiales y acabados.

La versatilidad de la tecnología PolyJet se basa en una amplia gama de propiedades de material y en un conjunto de impresoras 3D que se adaptan a presupuestos y aplicaciones muy variados. Sea cual sea el sector, la tecnología PolyJet ofrece la capacidad para solucionar problemas y generar oportunidades.

- Los diseñadores de productos y los desarrolladores pueden crear prototipos y modelos de gran realismo con elementos a todo color, etiquetas y texturas muy reales en una sola operación para obtener la opinión de los grupos de enfoque antes de pasar a la fase de producción plena.
- Materiales flexibles y a todo color que hacen posible la creación de modelos anatómicos realistas que permiten formar a los médicos y planificar las intervenciones quirúrgicas, algo que reduce los costes de quirófano y mejora los resultados clínicos.
- Los educadores pueden proporcionar a los estudiantes los medios para diseñar, probar y descubrir en cuestión de días, no de semanas.
- Los laboratorios dentales pueden mejorar su productividad realizando varios modelos y prótesis de prueba en una sola operación para impulsar la capacidad de producción y el crecimiento.

Elección sencilla. Cualquier aplicación.

Las impresoras 3D PolyJet están diseñadas para satisfacer distintas necesidades en cuanto a prestaciones y capacidad de producción se refiere. Estas impresoras se dividen en dos grupos: impresoras de un solo material que inyectan un material (resina) a la vez e impresoras de múltiples materiales con capacidad para inyectar varias resinas a la vez.

Imprimir en materiales únicos.

Las impresoras de un solo material incluyen modelos de sobremesa asequibles que ofrecen la alta resolución y el acabado superficial suave característicos de la tecnología PolyJet. Dependiendo del modelo, estas impresoras utilizan una o varias bases de resinas con una selección de características rígidas o flexibles. Todas las impresoras de un solo material utilizan el material de soporte SUP705, que puede eliminarse con un chorro de agua a presión. Hay varios modelos que también son compatibles con el soporte soluble SUP706B que ahorra mano de obra porque se puede eliminar sin necesidad de utilizar las manos.

Luz de color cian intenso



Imprimir en varios materiales.

Las impresoras con múltiples materiales ofrecen el máximo nivel de rendimiento, productividad y versatilidad PolyJet, y aprovechan todas las ventajas que ofrece la tecnología de inyección múltiple. Estas impresoras permiten imprimir piezas mixtas, combinaciones de varias bases de resinas en la misma pieza y materiales digitales, bases de resinas individuales combinadas para crear materiales nuevos con propiedades diferenciadas. También permiten bandejas mixtas, es decir, una bandeja puede albergar varias piezas fabricadas con distintos materiales, lo que mejora la eficacia de producción. La J4100™, que ofrece el mayor volumen de fabricación de todas las impresoras 3D PolyJet, gestiona fácilmente las demandas de gran capacidad.

La alineación de PolyJet también incluye la impresora 3D J55™, creado para el ambiente de la oficina o el estudio. Con un tamaño reducido, un funcionamiento silencioso y capacidades a todo color, el J55 pone la potencia de PolyJet al alcance de su mano.

En la cima del espectro de versatilidad y rendimiento se encuentra el J8 Series™, con la versatilidad para satisfacer cualquier necesidad de diseño. El J826 Prime y el J850 Prime están equipados con más de 500.000 colores, mapas de textura y el complemento completo de materiales rígidos. Para aplicaciones de ingeniería que no requieren color, el J850 Pro proporciona todas las capacidades de precisión y multimateriales del J850 Prime, a un costo menor. Estas impresoras permiten a los usuarios producir todo, desde prototipos y herramientas visualmente impresionantes y altamente realistas con partes de tacto suave para modelos médicos realistas visual y táctilmente.



Las series Stratasys J8 y J55 son Pantone Validated™



Bloques de color Pantone



Luz trasera de color vivo



Montura de gafas



Modelos dentales en color



Consola impresa en Agilus

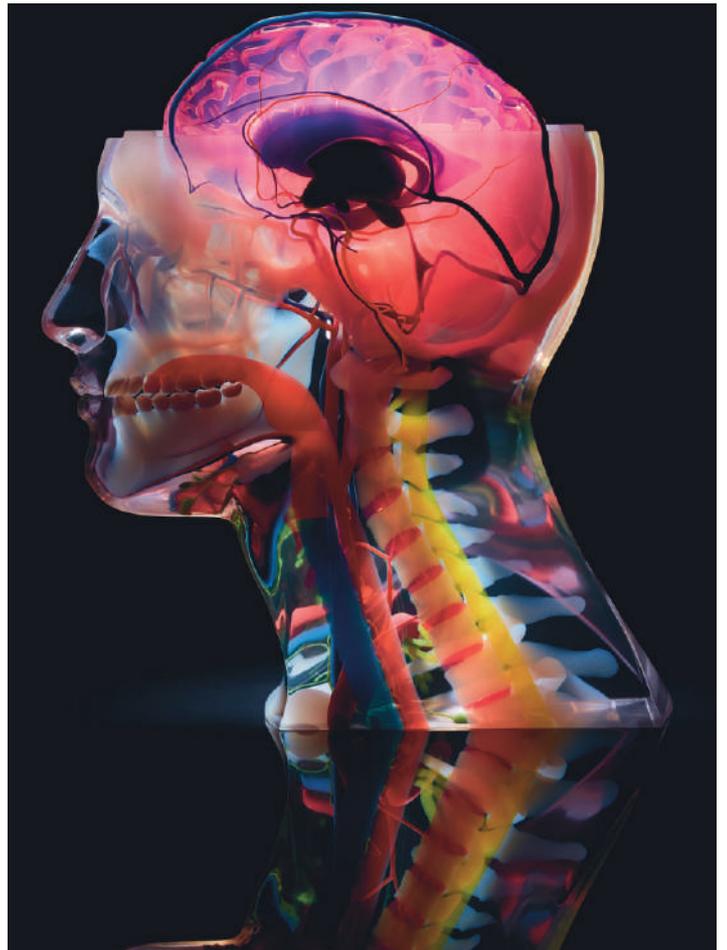
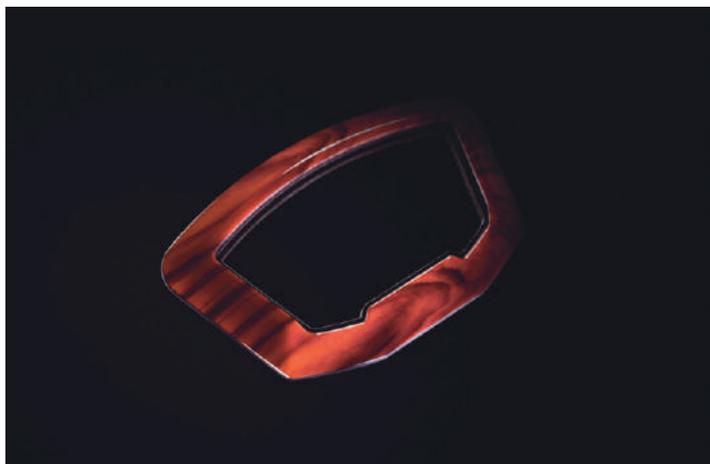


Estas impresoras tienen capacidad para imprimir cualquier cosa, desde prototipos visualmente asombrosos y de gran realismo hasta herramientas con piezas de tacto suave y modelos médicos muy realistas, tanto táctil como visualmente.

Modelo anatómico



Consola de automóvil en colores vivos



Más materiales y más posibilidades con las impresoras PolyJet



Objet30 V5		
	Objet30 Pro™	Objet30 Prime™
Tamaño máximo del modelo (XYZ)	294 x 192 x 148,6 mm (11,57 x 7,55 x 5,85 pulgadas)	294 x 192 x 148,6 mm (11,57 x 7,55 x 5,85 pulgadas)
Tamaño del sistema	826 x 600 x 620 mm (32,5 x 23,6 x 24,4 pulgadas)	826 x 600 x 620 mm (32,5 x 23,6 x 24,4 pulgadas)
Peso del sistema	106 kg (234 lbs)	106 kg (234 lbs)
Espesor de capa	28 micras (0,0011 pulgadas), 16 micras (0,0006 pulgadas) para material VeroClear™	28 micras (0,0011 pulgadas) para materiales Tango™; 36 micrones para el modo de borrador rápido 16 micras (0,0006 pulgadas) para todos los demás materiales
Precisión	0,1 mm (0,0039 pulgadas)	0,1 mm (0,0039 pulgadas)
Opciones de materiales de modelo	<ul style="list-style-type: none"> • Rígido y opaco: VeroWhitePlus™, VeroGray™, VeroBlue™, VeroBlackPlus™ • Transparente: VeroClear™ • Polipropileno simulado: Rigur™, Durus™ • Alta temperatura • DraftGrey™ 	<ul style="list-style-type: none"> • Rígido y opaco: VeroWhitePlus, VeroGray, VeroBlue, VeroBlackPlus • Transparente: VeroClear, RGD720 • Polipropileno simulado: Rigur, Durus • Alta temperatura • Similares a la goma: TangoGray™ y TangoBlack™ • Biocompatible Clear (MED610) • DraftGrey
Opciones de materiales digitales	–	–
Materiales de soporte	SUP705 (se elimina con un chorro de agua) SUP706B (soluble)	SUP705 (se elimina con un chorro de agua) SUP706B (soluble)
Software	GrabCAD Print™	GrabCAD Print

Varía en función de la geometría de la pieza, su tamaño, orientación, material y método de posprocesado.

Medido a temperatura ambiente de 23 °C y con humedad relativa a un 50%



J55™ Prime

J35™ Pro

Tamaño máximo del modelo (XYZ)	Bandeja de impresión redonda de hasta 1174 cm ² Altura de impresión: 190 mm	Bandeja de impresión redonda de hasta 1174 cm ² Altura de impresión: 158 mm
Tamaño del sistema	651 x 661 x 1511 mm (25.63 x 26.02 x 59.49 pulgadas)	651 x 661 x 774 mm (25.63 x 26.02 x 30.48 pulgadas)
Peso del sistema	228 kg (503 lbs)	98 kg (216 lbs)
Espesor de capa	18 micras (0.0007 pulgadas)	18 microns (0.0007 in.)
Precisión ¹	Desviación de dimensiones STL, por 1 Sigma (67%) de modelos impresos con materiales rígidos, basado en el tamaño : debajo de 100 mm – ±150µ; encima de 100 mm – ±0.15% de la longitud de la pieza. Desviación de dimensiones STL, por 2 Sigma (95%) de modelos impresos con materiales rígidos, basado en el tamaño : debajo de 100 mm – ±180µ ; encima de 100 mm – ±0.2% de la longitud de la pieza.	Desviación de dimensiones STL, por 1 Sigma (67%) de modelos impresos con materiales rígidos, basado en el tamaño : debajo de 100 mm – ±150µ; encima de 100 mm – ±0.15% de la longitud de la pieza. Desviación de dimensiones STL, por 2 Sigma (95%) de modelos impresos con materiales rígidos, basado en el tamaño : debajo de 100 mm – ±180µ ; encima de 100 mm – ±0.2% de la longitud de la pieza.
Opciones de materiales de modelo	<ul style="list-style-type: none"> • Rígido transparente: Vero Clear, VeroUltra ClearS • Rígido y opaco : Vero Black Plus, Vero Pure White, DraftGrey, VeroUltra™ BlackS, VeroUltra™ WhiteS • Rígido Color: Vivid Yellow, Vivid Cyan, Vivid Magenta • High Impact: D-ABS 515PLUS, D-ABS 531 • Flexible: Elastico™ Black, Elastico™ Clear • Biocompatible: Vero™ ContactClear 	<ul style="list-style-type: none"> • Rígido transparente (Familia Vero): VeroUltraWhite, DraftGrey, VeroUltra™ ClearS, VeroUltra™ BlackS, VeroUltra™ WhiteS • Flexible: Elastico™ Clear, Elastico™ Black • Alto Impacto: D-ABS 515PLUS, D-ABS 531 • Biocompatible: Vero™ ContactClear
Opciones de materiales digitales	Un número ilimitado de materiales compuestos, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> • Más de 640.000 colores • CMF completo • Digital ABS Plus • Mezclas similares al caucho en una variedad de valores Shore A • Simulación de sobremoldeo • Tintes de color translúcidos • Colores opacos 	Materiales compuestos, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> • Digital ABS Plus • Mezclas similares al caucho en una variedad de valores Shore A • Simulación de sobremoldeo • CMF monocromático • Tonos grises translúcidos • Colores opacos
Materiales de soporte	SUP710™ WSS™ 150	SUP710™ WSS™ 150
Software	GrabCAD Print	GrabCAD Print

Para la J35 Pro, la altura de impresión es de 158 mm y la altura máxima del modelo imprimible es de 155 mm. Para la J55 Prime, la altura de impresión es de 190 mm y la altura máxima del modelo imprimible es de 187 mm.

Medido a temperature ambiente de 23 °C y con humedad relativa a un 50%



Serie J8	J826 Prime
Tamaño máximo del modelo (XYZ)	255 x 252 x 200 mm (10 x 9.9 x 7.9 in.)
Tamaño del sistema	820 x 1310 x 665 mm (32.28 x 51.57 x 26.18 in.) Armario de material: 656 x 1119 x 637 (25.8 x 44 x 25.1)
Peso del sistema	234 kg (516 lbs.) Armario de material: 153 kg (337 lbs.)
Espesor de capa	Espesor de capa entre 14 y 27 micras (.00055 pulgadas - .001 pulgadas) según el modo de impresión.
Precisión	Desviación típica de las dimensiones STL, para modelos impresos con materiales rígidos, basada en el tamaño: menos de 100 mm – ±100µ; más de 100 mm – ±200µ
Opciones de materiales de modelo	<ul style="list-style-type: none"> • Opacos rígidos: Vero family incluye tonos naturales y de color y materiales opacos VeroUltra en blanco y negro. • Rígido Transparente: Vero Vivid family incluye VeroCyanV, VeroMagentaV, VeroYellowV • Similar a la goma: Familia Agilus de materiales flexibles • Transparente: VeroClear, VeroUltraClear • Biocompatible: Vero ContactClear • DraftGrey
Opciones de materiales digitales	<p>Un número ilimitado de materiales compuestos, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Más de 500.000 colores • Digital ABS Plus y Digital ABS2 Plus en marfil • Mezclas como el caucho en una variedad de valores de Shore A • Tintes de color translúcidos • Colores opacos
Materiales de soporte	SUP705 (se elimina con un chorro de agua) SUP706B (soluble)
Software	GrabCAD Print

Varía en función de la geometría de la pieza, su tamaño, orientación, material y método de posprocesado.



Serie J8	J850 Prime	J850 Pro
Tamaño máximo del modelo (XYZ)	490 × 390 × 200 mm (19.3 x 15.35 x 7.9 in.)	490 × 390 × 200 mm (19.3 x 15.35 x 7.9 in.)
Tamaño del sistema	1,400 x 1,260 x 1,100 mm (55.1 x 49.6 x 43.3 in.) Armario de material: 656 x 1119 x 637 (25.8 x 44 x 25.1)	1,400 x 1,260 x 1,100 mm (55.1 x 49.6 x 43.3 in.) Armario de material: 656 x 1119 x 637 (25.8 x 44 x 25.1)
Peso del sistema	430 kg (948 lbs) Armario de material: 152 kg (335 lbs)	430 kg (948 lbs) Armario de material: 152 kg (335 lbs)
Espesor de capa	Espesor de capa entre 14 y 27 micras (.00055 pulgadas - .001 pulgadas) según el modo de impresión, y 55 micras (.002 pulgadas) con el modo de impresión super alta velocidad	Espesor de capa entre 14 y 27 micras (.00055 pulgadas - .001 pulgadas) según el modo de impresión, y 55 micras (.002 pulgadas) con el modo de impresión super alta velocidad
Precisión	Desviación típica de las dimensiones STL, para modelos impresos con materiales rígidos, basada en el tamaño: menos de 100 mm – ±100µ; más de 100 mm – ±200µ o ± 0,06 % de la longitud de la pieza, lo que sea mayor.	Desviación típica de las dimensiones STL, para modelos impresos con materiales rígidos, basada en el tamaño: menos de 100 mm – ±100µ; más de 100 mm – ±200µ o ± 0,06 % de la longitud de la pieza, lo que sea mayor.
Opciones de materiales de modelo	<ul style="list-style-type: none"> • Opacos rígidos: Vero family incluye tonos naturales y de color y materiales opacos VeroUltra en blanco y negro. • Rígido Transparente: Vero Vivid family incluye VeroCyanV, VeroMagentaV, VeroYellowV • Similar a la goma: Familia Agilus de materiales flexibles • Transparente: VeroClear y VeroUltraClear • Biocompatible: Vero ContactClear • DraftGrey 	<ul style="list-style-type: none"> • Opacos rígidos: Vero family incluye tonos naturales y de color y materiales opacos VeroUltra en blanco y negro. • Similar a la goma: Familia Agilus de materiales flexibles • Transparente: VeroClear y VeroUltraClear • Biocompatible: Vero ContactClear • DraftGrey
Opciones de materiales digitales	Un número ilimitado de materiales compuestos, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> • Más de 500.000 colores • Digital ABS Plus y Digital ABS2 Plus en marfil • Mezclas como el caucho en una variedad de valores de Shore A • Tintes de color translúcidos • Colores opacos 	Materiales compuestos, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> • Digital ABS Plus y Digital ABS2 Plus en marfil • Mezclas como el caucho en una variedad de valores de Shore A • Tintes translúcidos • Colores opacos
Materiales de soporte	SUP705 (se elimina con un chorro de agua) SUP706B (soluble)	SUP705 (se elimina con un chorro de agua) SUP706B (soluble)
Software	GrabCAD Print	GrabCAD Print

Varía en función de la geometría de la pieza, su tamaño, orientación, material y método de posprocesado.



	J750™ Digital Anatomy™	J4100™
Tamaño máximo del modelo (XYZ)	490 x 390 x 200 mm (19,3 x 15,35 x 7,9 pulgadas)	1000 x 800 x 500 mm (39,3 x 31,4 x 19,6 pulgadas) Peso máximo del modelo en bandeja: 135 kg
Tamaño del sistema	1400 x 1260 x 1100 mm (55,1 x 49,6 x 43,3 pulgadas) Armario de material: 670 x 1170 x 640 mm (26,4 x 46,1 x 25,2 pulgadas)	1960 x 2868 x 2102 mm (77,5 x 113 x 83 pulgadas);
Peso del sistema	430 kg (948 lbs) Armario de material: 152 kg (335 lbs)	2200 kg (4850 lbs)
Espesor de capa	Espesor de capa entre 14 y 27 micras (.00055 pulgadas - .001 pulgadas) según el modo de impresión	Espesor de capa entre 27 y 55 micras (0.0001 pulgadas - 0.002 pulgadas) según el modo de impresión
Precisión	Materiales Vero: Desviación típica de las dimensiones STL, para modelos impresos con materiales rígidos, basada en el tamaño: menos de 100 mm – ±100µ; más de 100 mm – ±200µ o ± 0,06 % de la longitud de la pieza, lo que sea mayor. Materiales Digital Anatomno validados en lo que respecta a la precisión; consultar las instrucciones de diseño en la documentación técnica.	Hasta 600 micras para tamaño de modelo completo (solo para materiales rígidos, según la geometría, los parámetros de fabricación y la orientación del modelo)
Opciones de materiales de modelo	<ul style="list-style-type: none"> Opacos rígidos: Vero family incluye tonos naturales y de color y materiales opacos VeroUltra en blanco y negro. Rígido Transparente: Vero Vivid family incluye VeroCyanV, VeroMagentaV, VeroYellowV Similar a la goma: Familias TangoPlus, TangoBlackPlus y Agilus de materiales flexibles Transparente: VeroClear, VeroUltraClear, RGD720 y Biocompatible Clear (MED610) Digital ABS: Digital ABS Plus Ivory (RGD515 Plus & RGD531) Familias VeroFlex™ y VeroFlexVivid™ Materiales para Digital Anatomy para imitar el tejido humano y reproducir estructuras anatómicas <ul style="list-style-type: none"> TissueMatrix™: material ultrasuave GelMatrix™: facilita la eliminación del soporte de los modelos de vasos sanguíneos. BoneMatrix™: material de alta resistencia para huesos y tejido conectivo 	<ul style="list-style-type: none"> Opacos rígidos: VeroPureWhite, VeroBlackPlus, VeroGray, VeroBlue, VeroUltraBlack, VeroUltraWhite Similar a la goma: Familia Agilus de materiales flexibles Transparente: VeroClear, VeroUltraClear Digital ABS: Digital ABS Plus Ivory (RGD515 Plus & RGD531)
Opciones de materiales digitales	Exclusivo motor para modelos anatómicos que permite: <ul style="list-style-type: none"> Más de 100 preajustes anatómicos con validación previa Generación automática de microestructuras, incluidas fibras musculares y regiones óseas porosas Rápida eliminación del soporte de los modelos de vasos sanguíneos Colores opacos 	<ul style="list-style-type: none"> Tonos y patrones transparentes Tonos opacos rígidos Mezclas como el caucho en una variedad de valores de Shore A El material que emula al polipropileno se combina en opciones rígidas y flexibles Colores opacos
Materiales de soporte	SUP705 (se elimina con un chorro de agua) SUP706B (soluble) GelMatrix (similar a gel)	SUP705 (se elimina con un chorro de agua)
Software	GrabCAD Print GrabCAD Print Digital Anatomy	GrabCAD Print™

Varía en función de la geometría de la pieza, su tamaño, orientación, material y método de posprocesado.
Excepto VeroWhitePlus y VeroGrey.

Innumerables combinaciones. Posibilidades ilimitadas.

Las impresoras 3D PolyJet usan fotopolímeros con propiedades que van desde el parecido a la goma hasta la transparencia, y características como la dureza y la resistencia térmica.

Los materiales digitales amplían las posibilidades combinando dos o más resinas sin polimerizar para crear miles de combinaciones de materiales. Consiga una selección de propiedades que le permitirán crear un producto de gran realismo con colores reales, transparencias y una gama de valores Shore A.

Material	Puntos destacados
Materiales digitales	<ul style="list-style-type: none">• Amplia gama de valores de flexibilidad, de Shore A 27 a Shore A 95• Materiales rígidos que abarcan desde plásticos estándar simulados hasta ABS digital Plus, un material de gran dureza y resistencia a la temperatura• Colores intensos en materiales rígidos o flexibles, con más de 500 000 opciones de color en la Stratasys J850 y J835• Disponibles en impresoras 3D de inyección múltiple PolyJet• Los colores opacos están disponibles para las impresoras de las series J7/J8, J35 y J55
ABS digital Plus	<ul style="list-style-type: none">• Simula plásticos ABS y combina dureza con resistencia a altas temperaturas• ABS2 digital Plus ofrece una estabilidad dimensional mejorada para piezas con paredes finas• Perfecto para prototipos funcionales, piezas para clipaje que se usan a temperaturas altas o bajas, piezas eléctricas, moldes, carcasas de móviles y piezas y tapas de motor
Alta temperatura	<ul style="list-style-type: none">• Estabilidad dimensional excepcional para pruebas funcionales térmicas• Se combina con materiales similares a la goma de PolyJet para producir distintos valores de Shore A, tonalidades de gris y piezas de alta temperatura con sobremoldeo• Perfecto para pruebas funcionales térmicas, de forma y de ajuste, modelos de alta definición que requieran una excelente calidad de la superficie, modelos para exposición que deban resistir condiciones de iluminación intensa, grifos, tuberías y electrodomésticos, pruebas con aire y agua calientes
Transparente	<ul style="list-style-type: none">• Impresión de piezas y prototipos transparentes y tintados con VeroClear, VeroUltraClear, VeroUltraClearS, familia VeroVivid y RGD720• Se combina con materiales en color para conseguir impresionantes tonalidades transparentes• Perfecto para pruebas de forma y ajuste de piezas translúcidas, como vidrio, productos de consumo, gafas, plafones y carcasas de luces, y también para la visualización del flujo de líquidos, las aplicaciones médicas y los modelos artísticos y de exposición
Rígido y opaco	<ul style="list-style-type: none">• Selección de colores brillantes para una libertad de diseño sin precedentes• Se combina con materiales similares a la goma para sobremoldeado, empuñaduras de tacto suave, etc.• Perfecto para pruebas de forma y ajuste, piezas móviles y ensambladas, modelos para exposición, ventas y marketing, montaje de componentes electrónicos y moldeado de silicona
Polipropileno simulado	<ul style="list-style-type: none">• Simula el aspecto y la funcionalidad del polipropileno• Perfecto para el prototipado de contenedores y embalajes, aplicaciones flexibles de clipaje y bisagras, juguetes, carcasas de baterías, equipo de laboratorio, altavoces y componentes de automoción
Similar a la goma	<ul style="list-style-type: none">• Ofrece distintos niveles de características elastoméricas• Se combina con materiales rígidos para obtener una variedad de valores Shore A, de A 27 a A 95• Perfecto para bordes en goma y sobremoldeo, revestimientos de tacto suave y superficies antideslizantes, pomos, empuñaduras, tiradores, juntas, sellos, manguitos, calzado y modelos de exposición y de comunicación
Biocompatible	<ul style="list-style-type: none">• Ofrece una gran estabilidad dimensional y una transparencia incolora• Tiene cinco aprobaciones médicas incluida citotoxicidad, genotoxicidad, hipersensibilidad retardada, irritación y plástico USP clase VI• Perfecto para aplicaciones que requieren un prolongado contacto con la piel durante más de 30 días y contacto de un máximo de 24 horas con las membranas mucosas

PolyJet materiales en detalle

	Digital ABS Plus	High Temperature	Transparent			
Material	Digital ABS Plus, Ivory, made of RGD515 Plus & RGD531	RGD525	RGD720, VeroMagentaV (RGD852) , VeroYellowV (RGD838) , VeroCyanV (RGD845)	VeroClear (RGD810)	VeroUltraClear (RGC820)	VeroUltraClearS (RGD821)
Resistencia a la tracción	55 – 60 MPa (8,000 – 8,700 psi)	70 – 80 MPa (10,000 – 11,500 psi)	50 – 65 MPa (7,250 – 9,450 psi)	50 – 65 MPa (7,250 – 9,450 psi)	39 – 43 MPa (5,650 – 6,240 psi)	26 – 37 MPa (3,770 – 5,370 psi)
Elongación de rotura	25 – 40%	10 – 15%	15 – 25%	10 – 25%	20 – 35%	45 – 60%
Módulo de elasticidad	2,600 – 3,000 MPa (375,000 – 435,000 psi)	3,200 – 3,500 MPa (465,000 – 510,000 psi)	2,000 – 3,000 MPa (290,000 – 435,000 psi)	2,000 – 3,000 MPa (290,000 – 435,000 psi)	1,400 – 2,100 MPa (203,000 – 304,600 psi)	1500 – 2000 MPa (217,000 – 290,000 psi)
Resistencia a la flexión	65 – 75 MPa (9,500 – 11,000 psi)	110 – 130 MPa (16,000 – 19,000 psi)	80 – 110 MPa (12,000 – 16,000 psi)	75 – 110 MPa (11,000 – 16,000 psi)	58 – 72 MPa (8,400 – 10,400 psi)	48 – 60 MPa (6,700 – 8,700 psi)
Módulo de flexión	1,700 – 2,200 MPa (245,000 – 320,000 psi)	3,100 – 3,500 MPa (450,000 – 510,000 psi)	2,700 – 3,300 MPa (390,000 – 480,000 psi)	2,200 – 3,200 MPa (320,000 – 465,000 psi)	1,900 – 2,300 MPa (275,000 – 333,000 psi)	1300 – 1800 MPa (189,000 – 261,000 psi)
HDT, °C @ 1,82 MPa	51 – 55 °C (124 – 131 °F)	55 – 57 °C (131 – 135 °F)	45 – 50 °C (113 – 122 °F)	45 – 50 °C (113 – 122 °F)	Antes del fotoblanqueo: 47 – 49 °C Después del fotoblanqueo: 48 – 52 °C	45 – 48 °C (113 – 118 °F)
Impacto Izod	90-110 J/m (1,69-2,06 lb pie/pulgada)	14-16 J/m (0,262-0,300 lb pie/pulgada)	20-30 J/m (0,375-0,562 lb pie/pulgada)	20-30 J/m (0,375-0,562 lb pie/pulgada)	20 – 30 J/m	20 – 30 J/m (0.375 – 0.562 lb pie/pulgada)
Absorción de agua	–	1.2 – 1.4%	1.5 – 2.2%	1.1 – 1.5%	1.25 – 1.4%	1.2 – 1.4%
Tg	47 – 53 °C (117 – 127 °F)	62 – 65 °C (144 – 149 °F)	48 – 50 °C (118 – 122 °F)	52 – 54 °C (126 – 129 °F)	52 – 54 °C	47 – 48 °C (117 – 118 °F)
Dureza shore	85 – 87 Escala D	87 – 88 Escala D	83 – 86 Escala D	83 – 86 Escala D	80 – 85 Escala D	75 – 80 Escala D
Dureza Rockwell	67 – 69 Escala M	78 – 83 Escala M	73 – 76 Escala M	73 – 76 Escala M	70 – 75 Escala M	60 – 70 Escala M
Densidad polimerizada	1,17 – 1,18 g/cm ³	1,17 – 1,18 g/cm ³	1,18 – 1,19 g/cm ³	1,18 – 1,19 g/cm ³	1,18 – 1,19 g/cm ³	1,17 – 1,18 g/cm ³
Contenido en cenizas	–	0.38 – 0.42%	0.01 – 0.02%	0.02 – 0.06%	0.02 – 0.06%	0.02 – 0.06%

Teñido transparente

	Rigid Opaque (Familia Vero)			Rigid Opaue (Familia VeroUltra)	
Material	Vero PureWhite (RGD837), VeroGray (RGD850), VeroBlackPlus (RGD875), VeroWhitePlus (RGD835), VeroYellow (RGD836), VeroCyan (RGD843), VeroMagenta (RGD851), VeroMagentaV (RGD852) , VeroYellowV (RGD838) , VeroCyanV (RGD845)	VeroBlue (RGD840)	DraftGrey	VeroUltraWhite (RGD825) VeroUltraBlack (RGD865)	VeroUltraWhiteS (RGD824) VeroUltraBlackS (RGD864)
Resistencia a la tracción	50 – 65 MPa (7,250 – 9,450 psi)	50 – 60 MPa (7,250 – 8,700 psi)	50 – 65 MPa (7,250 – 9,450 psi)	50-65 (7250-9430 psi)	50-65 (7250-9430 psi)
Elongación de rotura	10 – 25%	15 – 25%	10 – 25%	5-20 %	5-20 %
Módulo de elasticidad	2,000 – 3,000 MPa (290,000 – 435,000 psi)	2,000 – 3,000 MPa (290,000 – 435,000 psi)	2,000 – 3,000 MPa (290,000 – 435,000 psi)	2000 - 3000 MPa (290000 - 435000 psi)	2000 - 3000 MPa (290000 - 435000 psi)
Resistencia a la flexión	75 – 110 MPa (11,000 – 16,000 psi)	60 – 70 MPa (8,700 – 10,200 psi)	75 – 110 MPa (11,000 – 16,000 psi)	65-85 (9400-12300 psi)	65-85 (9400-12300 psi)
Módulo de flexión	2,200 – 3,200 MPa (320,000 – 465,000 psi)	1,900 – 2,500 MPa (265,000 – 365,000 psi)	2,200 – 3,200 MPa (320,000 – 465,000 psi)	2000-2800 (290000-406100 psi)	2000-2800 (290000-406100 psi)
HDT, °C @ 0.45 MPa	–	–	–	48-52 °C (118-126 °F)	48-52 °C (118-126 °F)
HDT, °C @ 1,82 MPa	45 – 50 °C (113 – 122 °F)	45 – 50 °C (113 – 122 °F)	45 – 50 °C (113 – 122 °F)	44-47 (111-117 °F)	44-47 °C (111-117 °F)
Impacto Izod	20 – 30 J/m (0.375 – 0.562 lb pie/ pulgada)	20 – 30 J/m (0.375 – 0.562 lb pie/ pulgada)	20 – 30 J/m (0.375 – 0.562 lb pie/ pulgada)	20-30 J/m (0.375 – 0.562 lb pie/ pulgada)	20-30 J/m (0.375 – 0.562 lb pie/ pulgada)
Absorción de agua	1.1 – 1.5%	1.5 – 2.2%	1.1 – 1.5%	1.1-1.4%	1.1-1.4%
Tg	52 – 54 °C (126 – 129 °F)	48 – 50 °C (118 – 122 °F)	52 – 54 °C (126 – 129 °F)	54-56 °C (124-133 °F)	49-56 °C (120 - 133 °F)
Dureza shore	83 – 86 Escala D	83 – 86 Escala D	83 – 86 Escala D	83-86 Escala D	83 – 86 Escala D
Dureza Rockwell	73 – 76 Escala M	73 – 76 Escala M	73 – 76 Escala M	–	–
Densidad polimerizada	1.17 – 1.18 g/cm ³	1.18 – 1.19 g/cm ³	1.17 – 1.18 g/cm ³	1.19-1.23	1.19-1.23
Contenido en cenizas	0.23 – 0.26% (VeroGray, VeroWhitePlus), 0.01 – 0.02% (VeroBlackPlus, VeroMagentaV, VeroYellowV)	0.21 – 0.22%	0.23 – 0.26%	–	–

Similares al caucho

Material	TangoBlack (FLX973)	TangoGray (FLX950)	Agilus30 Clear (FLX935), Agilus30 Black (FLX 985)	Agilus30 White (FLX945)	TangoBlackPlus (FLX980), TangoPlus (FLX930)
Resistencia a la tracción	1.8 – 2.4 MPa (115 – 350 psi)	3.0 – 5.0 MPa (435 – 725 psi)	2.4 – 3.1 MPa (348 – 450 psi)	2.1 – 2.6 MPa (305 – 377 psi)	0.8 – 1.5 MPa (115 – 220 psi)
Elongación de rotura	45 – 55%	45 – 55%	220 – 240%	185 – 230%	170 – 220%
Dureza shore	60 – 62 Escala A	73 – 77 Escala A	30 – 35 Escala A	30 – 40 Escala A	26 – 28 Escala A
Densidad polimerizada	1.14 – 1.15 g/cm ³	1.16 – 1.17 g/cm ³	1.14 – 1.15 g/cm ³	1.14 – 1.15 g/cm ³	1.12 – 1.13 g/cm ³

	VeroFlex, VeroFlexVivid	Simulated Polypropylene	Elastico	VeroContactClear
Material	VeroFlex Black (RGD895), VeroFlex Clear (RGD896), VeroFlex White (RGD894), VeroFlex Cyan (RGD891), VeroFlex Magenta (RGD892), VeroFlex Yellow (RGD893), VeroFlex CyanV (RGD898), VeroFlex MagentaV (RGD899), VeroFlexYellowV (RGD890)	Durus White (RGD430)	Black/Clear	–
Resistencia a la tracción	43 – 64 MPa (6,237 – 9,282 psi)	20 – 30 MPa (2,900 – 4,350 psi)	3 - 5 Mpa (435 -725 psi)	J8 Series: 50 – 65 MPa (7,252 – 9,427 psi) J55/35: 40 – 55 MPa (5,800 – 8,000 psi)
Elongación de rotura	8 – 20%	40 – 50%	360 - 400%	J8 Series: 10 – 25% J55/35: 5 – 20%
Módulo de elasticidad	950 – 1600 MPa (137,786 – 232,060 psi)	1,000 – 1,200 MPa (145,000 – 175,000 psi)	–	J8 Series: 2,000 – 3,000 MPa (290.1 – 435.1 ksi) J55/35: 2,200 – 3,000 MPa (320,000 – 435,000 psi)
Resistencia a la flexión	48 – 88 MPa (6,962 – 12,763 psi)	30 – 40 MPa (4,350 – 5,800 psi)	–	J8 Series: 75 – 110 Mpa (10,878 – 15,954 psi) J55/35: 70 – 85 MPa (10,000 – 16,000 psi)
Módulo de flexión	1,600 – 2,300 MPa (232,061 – 333,587 psi)	1,200 – 1,600 MPa (175,000 – 230,000 psi)	–	J8 Series: 2,200 – 3,200 Mpa (319.1 – 464.1 ksi) J55/35: 2,000 – 2,500 MPa (290,000 – 365,000 psi)
Dureza shore	75 – 85 Scale D	74 – 78 Scale D	45 - 50 Scale A	83 – 86 D
HDT, °C @ 0.45 MPa	42 – 50 °C (108 – 122 °F)	–	–	45 – 50 °C (113 – 122 °F)
HDT, °C @ 1.82MPa	–	32 – 34 °C (90 – 93 °F)	–	45 – 50 °C (113 – 122 °F)
Impacto Izod	20 – 30 J/m (0.375 – 0.562 lb/in)	40 – 50 J/m (0.749 – 0.937 ft lb/inch)	–	J8 Series: 20 – 30 (0.37 – 0.56 ft-lb/in) J55/35: 20 – 30 J/m (0.375 – 0.562 ft-lb/in)
Absorción de agua	–	1.5 – 1.9%	–	1.1 – 1.5%
Tg	–	35 – 37 °C (95 – 99 °F)	–	52 – 54 °C (126 – 129 °F)
Densidad polimerizada	–	1.15 – 1.17 g/cm ³	1.1 - 1.3 (g/cm ³)	1.17 – 1.18 (g/cm ³) (0.676 – 0.682 oz/in ³)
Contenido en cenizas	–	0.10 – 0.12%	–	–
Resistencia al desgarro	–	–	5 - 7.5 Kg/cm (28 - 42 lb/in)	–
Deformación remanente	–	–	0.8 - 1.7 %	–

Materiales avanzados

Diseñados para ofrecerle más

No nos limitamos a proporcionarle la gama de materiales más amplia, también le ayudamos a sacarles el máximo partido.

Desarrollamos e invertimos constantemente en nuestro hardware, software y servicios para ayudarle a obtener los mejores resultados posibles. Mejorando la precisión, la flexibilidad y la fiabilidad.

Todo en menos tiempo y con menos complicaciones.

Make it with StratasyS.



www.pixelsistemas.com

Pixel Sistemas S.L.
Pol Ind. Sigma
Xixilion 2, 2º Planta - Oficina 1
20870 ELGOIBAR (Gipuzkoa)

Tfno: +34 943 74 86 02
Email: info@pixelsistemas.com