



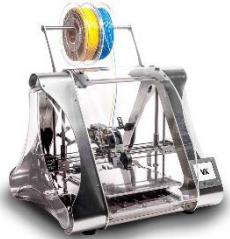
FICHAS DE SEGURIDAD Y MEDIDAS PREVENTIVAS EQUIPOS DE TRABAJO EN LABORATORIOS Y TALLERES

Código: INF-PRL-MQ-67

Revisión: 2

Fecha: 03/03/2023

IMPRESORA 3D



Equipo utilizado para la impresión tridimensional (3D) de piezas. La fabricación aditiva se realiza mediante el aporte de sucesivas capas de material (termoplástico, polvo metálico, etc.) licuado a alta temperatura y controlado por software.

CONSIDERACIONES PREVIAS AL USO DEL EQUIPO



¡LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES DEL EQUIPO! Instalar y mantener de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Es obligatorio conocer el funcionamiento del equipo antes de proceder a su utilización. Solo deberán manejar y trabajar con el equipo el personal que esté familiarizado con su manejo y funcionamiento. No está permitida su utilización para usos no especificados por el fabricante.



Asegúrese de trabajar en un entorno seguro. No trabaje solo en el laboratorio sin la supervisión o la autorización del responsable de la actividad. Si tiene dudas, consúltelas al responsable de la actividad previamente a iniciar los trabajos. Ver normas generales de acceso a laboratorios/talleres (bata, gafas, calzado cerrado, pelo recogido, etc.).



¡LEA LAS FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS QUE VAYA A UTILIZAR! Es obligatorio conocer la categorización de los productos TERMOPLÁSTICOS antes de proceder a su utilización. Se deberá tener en cuenta para la adopción de medidas preventivas adicionales a las básicas indicadas en esta ficha.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O PRECAUCIÓN

RIESGOS		RECOMENDACIONES	PROTECCIÓN INDIVIDUAL O COLECTIVA OBLIGATORIA (seguir el manual de instrucciones del fabricante)	
	Riesgo de atrapamiento	<ul style="list-style-type: none"> Alejar las manos de la zona de operación mientras la impresora esté en funcionamiento. Utilizar cubiertas o pantallas de alejamiento en la zona de operación. No modificar o anular las protecciones/resguardos y los dispositivos de seguridad del equipo. Llevar ropa ajustada con mangas ceñidas a la muñeca y el pelo recogido. No llevar pulseras, cadenas bufandas o cualquier otra prenda que cuelgue. 		Guantes de protección frente a riesgos mecánicos (UNE EN 388).
	Proyección de fragmentos/partículas	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar siempre los materiales adecuados y colocar la cinta de forma correcta. Utilizar los equipos de protección indicados por el fabricante. Es preferible instalar extracción localizada compatible con el equipo. 		Gafas o pantallas faciales de protección contra impactos (UNE EN 166).
	Quemaduras por contacto	<ul style="list-style-type: none"> No tocar mientras esté en funcionamiento. Algunas partes del equipo alcanzan elevadas temperaturas (inyectores, material de deposición, placa base, pieza terminada). Dejar que se enfríe la pieza acabada antes de retirarla (10 min. mínimo o lo que indique el fabricante). 		Protección de las manos. Guantes frente al riesgo térmico (UNE EN 407).
	Contacto eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> Desconectar de la red y enclavar en operaciones de mantenimiento, ajuste o reparación. Realizar y registrar el mantenimiento preventivo del equipo según las instrucciones del fabricante. Las operaciones de mantenimiento eléctrico han de ser realizadas por personal técnico autorizado. Notificar cualquier incidencia al responsable del equipo. 		



Unidad de
Prevención de
Riesgos Laborales
Universidad Zaragoza



FICHAS DE SEGURIDAD Y MEDIDAS PREVENTIVAS EQUIPOS DE TRABAJO EN TALLERES

Código: IF-PRL-MQ-46

Revisión: 2

Fecha: 03/03/2023

MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O PRECAUCIÓN

RIESGOS		RECOMENDACIONES	PROTECCIÓN INDIVIDUAL O COLECTIVA OBLIGATORIA (seguir el manual de instrucciones del fabricante)
	Incendio	<ul style="list-style-type: none">No situar el equipo cerca de productos químicos inflamables que pudieran generar vapores. Es un foco caliente.Si se utiliza spray fijador (muy inflamable), siempre se hará lejos de la impresoraComprobar que los dispositivos de seguridad (sensores de temperatura) funcionan correctamente.Comprobar que la conexión eléctrica no produce sobrecalentamientos (conexiones múltiples).	
	Exposición a sustancias peligrosas para la salud	<ul style="list-style-type: none">En caso de utilizar ABS o HIPS como material de aporte, ventilar adecuadamente la zona de trabajo o utilizar extracción localizada ya que se forman compuestos orgánicos volátiles peligrosos.Las piezas acabadas pueden seguir liberando compuestos volátiles. Dejar que se enfrien completamente.Los productos utilizados para el acabado de las piezas también pueden ser peligrosos (disolventes).	Seguir las indicaciones de las fichas de datos de seguridad de los productos utilizados, tanto para la impresión 3D como para el posterior tratamiento de las piezas terminadas.