



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

Información importante *** Esta ficha de datos de seguridad solo está autorizada para su uso por HP y para productos HP originales. Cualquier uso no autorizado de esta ficha de datos de seguridad queda estrictamente prohibido y podría dar lugar a que HP tomara medidas legales. ***

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial o denominación de la mezcla V1R23Series
Número de registro -
Sinónimos Polvo HR PA-12 GB
Fecha de publicación 05-14-2018
Número de la versión 03
Fecha de revisión 10-16-2020
Fecha de la sustitución por la nueva versión 06-07-2019

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados Sustancias exclusivamente para procesado en equipos HP 3D MJF.
Usos desaconsejados Ninguno conocido.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

HP Printing and Computing Solutions, S.L.U.
calle de José Echegaray 18
28232-Las Rozas de Madrid (Madrid) España
Número de teléfono 902 02 70 20

HP Inc. Línea de efectos para la salud

(Llamada gratuita en EE.UU.) 1-800-457-4209
(Directo) 1-760-710-0048

HP Inc. Línea de atención al cliente

(Llamada gratuita en EE.UU.) 1-800-474-6836
(Directo) 1-208-323-2551

Correo electrónico: hpcustomer.inquiries@hp.com

1.4 Teléfono de emergencia + 34 91 562 04 20 España

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) No. 1272/2008 con sus modificaciones posteriores

Esta mezcla no satisface los criterios de clasificación como peligrosos según la Normativa (CE) 1272/2008.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1272/2008 tal como se modifica en el presente Reglamento

Contiene: Polímero de poliamida modificado
Pictogramas de peligro Ninguno.
Palabra de advertencia Ninguno.
Indicaciones de peligro La mezcla no cumple con los criterios de clasificación.

Consejos de prudencia

Prevención No disponible.
Respuesta No disponible.
Almacenamiento No disponible.
Eliminación No disponible.

Información suplementaria en la etiqueta Ninguno.

2.3. Otros peligros Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire. Riesgo de quemaduras cutáneas por fundido en caliente.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Información general

Denominación química	%	Número CAS / Número CE	Número de registro conforme a REACH	Número de índice	Notas
Polímero de poliamida modificado	100	Propietario	-	-	
Clasificación:	-				

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Información general

Riesgo de quemaduras cutáneas por fundido en caliente.
No deje a la víctima desatendida.
Alejar a la víctima inmediatamente de la fuente de exposición.
Colocar al paciente tendido en posición horizontal, tapanlo y mantenerle el calor.

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación Si se inhala polvo del material, retirar inmediatamente a la persona afectada a un lugar ventilado.

Desplazar al aire fresco en caso de inhalación accidental de los vapores o productos de descomposición. Si la respiración es dificultosa, dar oxígeno. Oxígeno o respiración artificial si es preciso. Consultar al médico sobre recomendación específica.

Contacto con la piel Lavar la piel inmediatamente con jabón y agua. En caso de contacto con el producto fundido, enfríe rápidamente con agua y busque inmediatamente atención médica. No trate de quitar el producto fundido de la piel porque la piel se desgarrará fácilmente.

Contacto con los ojos Polvo: Lave bien, abra los ojos de inmediato, lave bien con agua abundante. Quite la partícula debajo de los párpados. Si la irritación persiste, consulte a un médico.

Al contacto con el producto en caliente: Enfríe los ojos rápidamente con agua fría luego del contacto con el polímero derretido. Continuar enjuagando durante al menos 15 minutos. Conseguir atención médica inmediatamente.

Ingestión Si se ingiere, NO provoque el vómito. Busque atención médica. Nunca dé nada por la boca a una persona inconsciente.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Aún no se han realizado experiencias de daños agudos o crónicos en humanos.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Riesgos generales de incendio

Las nubes de polvo generadas durante la manipulación y/o el almacenamiento podrían formar mezclas explosivas con el aire. Compruebe que todos los equipos estén debidamente conectados a tierra e instalados conforme a los requisitos normativos de clasificación de equipos eléctricos. Al igual que con cualquier otro material seco, volcar este material o permitirle una caída libre o ser transmitido a través de canaletas o tuberías puede causar una acumulación y generar chispas electrostáticas, con la posible causa de ignición del material mismo o de otros materiales inflamables que pudieran entrar en contacto con el material o su recipiente.

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados Agua pulverizada, espuma, polvo seco o dióxido de carbono.

Medios de extinción no apropiados No utilice chorro de agua, pues extendería el fuego.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio, pueden liberarse: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos nítricos, productos orgánicos de descomposición. Bajo ciertas condiciones de incendio, pueden ocurrir trazas de otros productos tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios Como en cualquier incendio, use un aparato respiratorio autónomo con oxígeno a demanda, aprobado por MSHA/NIOSH (Administración de Salud y Seguridad Minera/Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional) o equivalente y equipo de protección completo.

Procedimientos especiales de lucha contra incendio No aplique un chorro compacto de agua. El chorro compacto de agua podría ocasionar una explosión de polvo. Se deberá descontaminar cuidadosamente el equipo para combatir incendios después de cada uso.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia En caso de que se libere polvo del producto: Máscara para polvo

Para el personal de emergencia No disponible.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación. Si se utiliza un aspirador, el motor debe ser resistente a las explosiones de polvo. Eliminar según las normativas locales, estatales y federales.

6.4. Referencia a otras secciones

No disponible.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar contacto con piel y ojos. Evitar respirar el polvo. Prevéngase la acumulación de polvo para minimizar el riesgo de explosión. Debe limpiarse periódicamente el interior y el exterior del equipo con una aspiradora con sistema antiexplosión para evitar la acumulación de polvo. No barra o "pase" el polvo ni intente quitarlo con una pistola de aire comprimido. Quítese la ropa contaminada y lávese bien la piel con agua y jabón al terminar el trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacene el producto en un lugar alejado de la humedad y el calor para mantener las propiedades técnicas del producto. Eliminar fuentes de ignición. No exponga al calor ni almacene a más de 60 C.

7.3. Usos específicos finales

No disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición profesional

No existen límites de exposición indicados para el/los ingredientes.

Valores límite biológicos

No existen ningunos límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.

Métodos de seguimiento recomendados

No disponible.

Niveles sin efecto derivado (DNEL)

No disponible.

Concentraciones previstas sin efecto (PNECs)

No disponible.

Pautas de exposición

Vidrio, óxido, químicos ACGIH (TWA/TLV): 1 fibras/cm³ (Fibra) F: Fibras respirables: longitud > 5 micrómetros; relación de aspecto >= 3:1, según se determine por el método de filtrado por membrana con un aumento de 400-450X (objetivo de 4 mm), empleando iluminación de contraste de fases.

US CA OEL (TWA/PEL): .2 fibras/cm³ (Fibra)

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados	<p>HP recomienda el uso de accesorios de HP para desembalar las piezas 3D y rellenar la cámara de producción. Si se utilizan otros métodos, lea lo siguiente: Las nubes de polvo generadas durante la manipulación y/o almacenamiento pueden formar mezclas explosivas en combinación con el aire. Las características de explosión del polvo dependen del tamaño y la forma de las partículas, su grado de humedad, su contenido contaminante y otras variables. Compruebe que todos los equipos estén debidamente conectados a tierra e instalados conforme a los requisitos normativos de clasificación de equipos eléctricos. Como ocurre con cualquier sustancia seca, verter esta sustancia, dejarla caer o transportarla a través de tolvas o tuberías puede generar y producir acumulación de chispas electrostáticas, lo cual podría provocar la ignición de la propia sustancia o de cualquier otra sustancia inflamable que pueda entrar en contacto con ella o con su contenedor.</p> <p>Investigue las técnicas de ingeniería para reducir las exposiciones por debajo de los límites de exposición de transmisión por aire o para reducir las exposiciones. Procure que haya la debida ventilación para minimizar la exposición o reducir el nivel de exposición de modo que no se superen los límites de exposición ambiental. Si puede, utilice ventilación mecánica de salida en las fuentes de contaminación, por ejemplo, equipo de proceso abierto. Asegure que los sistemas de manipulación de polvos (tales como conductos de aspiración, colectores de polvo, tanques y equipo de procesamiento) están diseñados para evitar que entre polvo en el área de trabajo (es decir que no hay ningún escape del equipo</p>
Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal	
Información general	No disponible.
Protección de los ojos/la cara	Use lentes de seguridad con protecciones laterales.
Protección de la piel	
- Protección de las manos	Utilice guantes impermeables. Se deben utilizar guantes protectores contra el calor durante el procesamiento térmico. Cualquier zona de la piel cubierta con el polvo debe lavarse inmediatamente con agua y jabón, ya que el polvo absorbe la humedad natural de la piel. Utilice crema protectora regularmente.
- Otros	El procesamiento de este producto libera vapores o humo que pueden generar irritación de la piel. Es una buena práctica de higiene industrial minimizar el contacto con la piel. Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
Protección respiratoria	Evitar respirar el polvo. Evite respirar los humos o vapores del procesamiento. Si es probable que exista una exposición de transmisión por aire o se superan los límites de exposición, utilice equipo de protección respiratoria aprobado por NIOSH apropiado para el material y/o sus componentes y sustancias liberadas durante el procesamiento.
Peligros térmicos	Durante el procesamiento térmico: Riesgo de quemaduras cutáneas. Use ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.
Medidas de higiene	Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, tales como lavarse después de la manipulación y antes de comer, beber, y/o fumar. Rutinariamente, lavar la ropa y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.
Controles de exposición medioambiental	No disponible.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Polvo. Sólido.
Estado físico	No disponible.
Forma	Polvo.
Color	Gris a blanco.
Olor	No disponible.
Umbral olfativo	No disponible.
pH	No disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	184 - 187 °C (363.2 - 368.6 °F)
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No disponible.
Punto de inflamación	No disponible.
Tasa de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	
Límite de inflamabilidad inferior (%)	No disponible.

Límite de inflamabilidad superior (%)	No disponible.
Presión de vapor	No disponible.
Densidad de vapor	No disponible.
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	No disponible.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	No disponible.
Temperatura de descomposición	> 350 °C (> 662 °F)
Viscosidad	No disponible.
Propiedades explosivas	Polvo derivado de mezclas explosivas con el aire.

Datos de explosividad del polvo:

Energía mínima de ignición (MIE) "nube de polvo" con inductancia >30mJ.
 Temperatura de ignición de capa (LIT) "capa de polvo" >400°C.
 Temperatura mínima de ignición (MIT) "nube de polvo" >360°C.
 Temperatura de ignición espontánea (AIT) >400°C.

Propiedades comburentes No es oxidante.

9.2. Otros datos No se dispone de información adicional pertinente.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad	No disponible.
10.2. Estabilidad química	El producto es estable en condiciones normales de manipulación y almacenamiento.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	No sucederá.
10.4. Condiciones que deben evitarse	Tome medidas para reducir el derrame de la sustancia y evite posibles fuentes de ignición como las descargas electroestáticas, llamas y chispas. No fume cerca. Evite los entornos mojados o húmedos. Humedad de funcionamiento recomendada: 50-70 %. Evite la formación de polvo.
10.5. Materiales incompatibles	Sustancias comburentes, ácidos, bases fuertes, agua y alta humedad.
10.6. Productos de descomposición peligrosos	Productos de descomposición en descomposición termal, monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx), productos orgánicos de descomposición.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Información general	No disponible.
Información sobre posibles vías de exposición	
Inhalación	A elevada temperatura, los productos de descomposición térmica pueden irritar el sistema respiratorio.
Contacto con la piel	Se puede considerar comparable a un producto similar para el cual los resultados experimentales son: No irrita la piel.
Contacto con los ojos	Se puede considerar comparable a un producto similar para el cual los resultados experimentales son: No irritante para los ojos.
Ingestión	Se puede considerar comparable a un producto similar para el cual los resultados experimentales son: Ligeramente peligroso en caso de ingesta.
Síntomas	No disponible.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Corrosión/irritación cutánea	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Sensibilización respiratoria	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Sensibilización cutánea	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Mutagenicidad en células germinales	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Carcinogenicidad	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad para la reproducción	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Peligro por aspiración	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Información sobre la mezcla en relación con la sustancia	No disponible.
Información adicional	No se dispone de datos completos de toxicidad para esta formulación específica

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad	No existen ningunos datos de toxicidad para el ingrediente/los ingredientes.
12.2. Persistencia y degradabilidad	No disponible.
12.3. Potencial de bioacumulación	No disponible.
Coefficiente de partición n-octanol/agua (log Kow)	No disponible.
Factor de bioconcentración (FBC)	No disponible.
12.4. Movilidad en el suelo	No disponible.
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB	No es una sustancia o mezcla PBT o MPMB.
12.6. Otros efectos adversos	No disponible.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos	
Restos de productos	No disponible.
Envases contaminados	No disponible.
Código europeo de residuos	No disponible.
Métodos de eliminación/información	No permita que este material se drene en los drenajes/suministros de agua. Deseche el material residual en conformidad con los Reglamentos Medioambientales Locales, Estatales, Federales y Provinciales.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

DOT

No se regula como artículo peligroso.

IATA

No se regula como artículo peligroso.

IMDG

No se regula como artículo peligroso.

ADR

No se regula como artículo peligroso.

Información adicional No se considera un producto peligroso en DOT, IATA, ADR, IMDG o RID.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Reglamento (CE) Nº 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, Anexos I y II, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (CE) nº. 850/2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes, Anexo I con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 1, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 2, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 3, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo V, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (CE) nº 166/2006, Anexo II, Registro de emisiones y transferencias de contaminantes, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (CE) nº. 1907/2006, REACH Artículo 59(10), Lista de candidatos en vigor publicada por la ECHA

No listado.

Autorizaciones

Reglamento (CE) no. 1907/2006 REACH, Anexo XIV Sustancias sujetas a autorización, con sus modificaciones posteriores

No listado.

Restricciones de uso

Reglamento (CE) nº. 1907/2006, REACH Anexo XVII, Sustancias sujetas a restricciones de comercialización y uso con las enmiendas correspondientes

No listado.

Directiva 2004/37/CE: relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Otras normas de la UE

Directiva 2012/18/UE relativa a los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Otras reglamentaciones

Todas las sustancias químicas de este producto HP se han notificado o están exentas de notificación en virtud de las leyes de notificación de sustancias químicas en los siguientes países: EE.UU.(TSCA), UE (EINECS/ELINCS), Suiza, Canadá (DSL/NDSL), Australia, Japón, Filipinas, Corea del Sur, Nueva Zelanda y China.

Información adicional

La presente ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (UE) 2015/830. Clasificación conforme al Reglamento (CE) Nº 1272/2008 en su versión modificada. Specific Provisions: Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC (in the amended version OJ L 396 from 29.05.2007 page 3 with further rectifications and amendments).

Normativa nacional

No disponible.

15.2. Evaluación de la seguridad química

Consúltese el documento anexo SUMI (Información sobre el uso seguro de compuestos) o GEIS (Información sobre exposición general), en su caso.

SECCIÓN 16. Otra información

Referencias

Reglamento (CE) nº 1907/2006 del 18 de diciembre, 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de sustancias y preparados químicos (REACH) y el establecimiento de una Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (REACH).

Reglamento (UE) 2015/830 de 28 de mayo, 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006.

Reglamento (CE) nº 1272/2008 de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y enmiendas (CLP).

Información sobre el método de evaluación usado para la clasificación de la mezcla

La clasificación de los peligros para la salud y el medio ambiente se ha obtenido usando una combinación de métodos de cálculo y, en su caso, datos de ensayo.

Texto completo de cualesquiera frases H para las que no se incluya el enunciado completo en las secciones 2 a 15

Ninguno.

Información de revisión

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros: Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) No. 1272/2008

Información sobre formación

Siga las instrucciones de entrenamiento al manejar este material.

Cláusula de exención de responsabilidad

Se suministra esta hoja de datos de seguridad sin cargo alguno a los clientes de HP. Los datos incluidos son los más actualizados hasta donde llega el conocimiento de HP en el momento de la elaboración del presente documento y son considerados como fiables. No se debe considerar como garantía de las propiedades específicas de los productos descritas, ni como garantía de su idoneidad para un uso determinado. Se ha elaborado este documento conforme a los requisitos de las leyes anteriormente indicadas en la Sección 1 y podría incumplir los requisitos normativos de otros países.

Explicación de abreviaturas

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales)
CAS	Servicio de extractos químicos
CERCLA	Ley de compensación y responsabilidad ambiental de EE.UU.
CFR	Code of Federal Regulations (Código de normativas federales)
COC	Copa Abierta Cleveland
DOT	Departamento de transportes
EPCRA	Ley sobre Planificación de Emergencias y Derechos de la Comunidad de la Información de EE.UU., EPCRA (también conocida como SARA)
IARC	Agencia Internacional para la Investigación contra el Cáncer
NIOSH	Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo de EE.UU.
NTP	Programa de Toxicología Nacional
OSHA	Administración de Salud y Seguridad en el Trabajo
Límite de Exposición Permisible (LEP)	Límite de exposición admisible
RCRA	Ley sobre la Conservación de Recursos y Recuperación
REC	Recomendado
REL	Límite de exposición recomendado
SARA	Ley de Enmienda y Reautorización del Superfondo de 1986 de EE.UU.
STEL	Límite de exposición a corto plazo
TCLP: <valor>	Procedimiento de lixiviación para la definición de toxicidad (TCLP)
TLV	Valor del límite del umbral
TSCA	Ley para el Control de las Sustancias Tóxicas
VOC	Compuestos orgánicos volátiles