



Hoja de datos de seguridad (HDS)

1. Identificación

Nombre comercial: P3 Joist por EACOM

Sinónimos y/o variedades: PJI-40, PJI-60, PJI-80 y PJI-90

Uso: Material de construcción

Denominación o familia química: Productos madereros

Fabricante: EACOM Timber Corporation

Dirección: 1100 René Lévesque Blvd. West, Suite 2110; Montreal, QC; H3B 4N4

Teléfono de emergencia (DOT): 877 243-2266

Teléfono comercial: 514 848-6815; 705 254-7597 ext. 218

Correo electrónico y sitio web: communications@eacom.ca; www.EACOM.ca

Actualización: 20 de agosto de 2018

2. Identificación de peligros

Palabra de advertencia: **PELIGRO**

Nota: Este producto no es peligroso una vez terminada su fabricación y despacho de las instalaciones del fabricante. Sin embargo, las operaciones de transformación posteriores pueden desprender partículas peligrosas.

Palabra de advertencia	Indicación de peligro	Código SGH	Categoría	Clase de peligro	Pictograma
PELIGRO	Puede provocar cáncer por inhalación	H350	1A	Cancerogenicidad	
ADVERTENCIA	Provoca irritación cutánea	H315	2	Corrosión/irritación cutáneas	
ADVERTENCIA	Puede irritar vías respiratorias	H335	3	Toxicidad específica en determinados órganos tras una exposición única; infección de vías respiratorias	
ADVERTENCIA	Provoca irritación ocular	H320	2B	Lesiones oculares graves / irritación ocular	N/P
Polvo combustible (peligro definido por OSHA)	La transformación posterior puede desprender partículas que pueden formar concentraciones combustibles de polvo en el aire	N/P	N/P	N/P	N/P

Consejos de prudencia

Prevención

- P201: Procurarse las instrucciones antes del uso.
- P202: No manipular antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
- P261: Evitar respirar polvos/humos/gases/vahos/vapores/aerosoles.
- P264: Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
- P271: Utilizar sólo en exteriores o en lugares bien ventilados.
- P281: Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

Intervención

- P302 y P352: En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua.
- P304 y P340: En caso de inhalación, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
- P305, P351 y P338: En caso de contacto con los ojos, enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos, quitar las lentes de contacto si la víctima las lleva y resulta fácil quitarlas y continuar enjuagando.
- P308 y P313: En caso de exposición manifiesta o presunta, consultar a un médico.
- P332 y P313: Si se produce irritación cutánea, consultar a un médico.
- P337 y P313: Si persiste la irritación ocular, consultar a un médico.
- P362: Quitar la ropa contaminada.

Eliminación

- P501: Eliminar conforme a la reglamentación nacional, regional y local.

3. Composición e información sobre los componentes

Componentes peligrosos (específicos)	% de peso	Número CAS
Madera	90-95	Ninguno
Sólidos de resina: Fenol-formaldehído polimérico (C ₇ H ₆ O ₂)	1-9	9003-35-4
Diisocianato de difenilmetano polimérico [C ₆ H ₂ (NCO)CH ₂]	4-6	9016-87-9

4. Primeros auxilios

Inhalación: Trasladar a la víctima inmediatamente al aire fresco. Consultar a un médico si persiste la irritación, si se padece una tos fuerte o continua, si existe dificultad respiratoria o si aparecen otros síntomas.

Piel: Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón hasta quitar todo el polvo. Retirar inmediatamente la ropa contaminada. Consultar a un médico en caso de enrojecimiento, irritación o dermatitis. Desechar la ropa contaminada, o lavarla antes de volver a usarla.

Ojos: Quitar las lentes de contacto si quitarlas no implica ningún riesgo. Enjuagar con agua limpia durante 15-20 minutos para eliminar todas las partículas. Lavarse las manos y evitar tocarse o frotarse los ojos para impedir una nueva contaminación. Consultar a un médico si la irritación persiste.

Ingestión (no debería ocurrir en condiciones normales de uso): En caso de ingestión, no inducir el vómito. Enjuagar la boca cuidadosamente. Consultar a un médico si la irritación persiste o en caso de vómito.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados: El polvo de madera puede irritar las vías respiratorias y los ojos. Los principales síntomas incluyen estornudos, sequedad nasal, tos e irritación de los ojos.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción: Agua, dióxido de carbono y arena.

Temperatura de autoignición: Aproximadamente 400 – 500°F (204 – 206°C)

Riesgos específicos relacionados con el producto: La descomposición de materiales orgánicos puede liberar gases y vapores tóxicos. La descomposición térmica produce monóxido de carbono y ácidos orgánicos. El polvo de madera generado por actividades de transformación posteriores como el corte y el desbaste puede resultar explosivo en presencia de una fuente de ignición. Una concentración en suspensión de 40 gramos por metro cúbico de aire es considerada por la OSHA como el límite inferior de explosividad (LIE) para el polvo de madera fino.

Consejos para los bomberos: Mojar el polvo de madera con agua para reducir el riesgo de explosión. No se necesita ningún equipo especial.

6. Medidas que se deben tomar ante un derrame accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Usar equipo de seguridad individual. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Asegurar una ventilación adecuada.

Contención y limpieza de derrames: Recoger el polvo de madera con una escoba o una aspiradora hasta eliminarlo del todo. Evitar que se disperse en el aire. Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado, lejos de cualquier fuente de ignición.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para un manejo seguro: Evitar la respiración repetida y/o prolongada de polvo de madera. Evitar el contacto con los ojos o la piel. Reducir la producción de polvo de madera en la medida de lo posible. Mantener lejos de cualquier fuente de ignición.

Condiciones para un almacenamiento seguro: Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado, lejos de cualquier fuente de ignición.

8. Control de la exposición y protección personal

Controles técnicos: Se deben tomar las precauciones necesarias durante la transformación (aserradura, lijado etc.) para impedir que el polvo de madera generado entre en contacto con fuentes de ignición. Conviene utilizar una ventilación por aspiración para disminuir la cantidad de polvo de madera en suspensión en el aire.

Valores límites y directrices de exposición

Componente	Organismo	Valor límite de exposición	Comentarios
Polvo de madera	OSHA	PEL-TWA 15 mg/m ³	Polvo total
	OSHA	PEL-TWA 5 mg/m ³	Fración respirable
	ACGIH	TLV-TWA 1 mg/m ³	Fración inhalable
Sólidos de resina (formaldehído polimérico)	OSHA	PEL-TWA 0.75 PPM	Valor máximo de
	OSHA	PEL-STEEL 2 PPM	formaldehído gaseoso
	ACGIH	TLV-STEEL 0.3 PPM	libre
Diisocianato de difenilmetano polimérico	OSHA	Ninguno	
	ACGIH	Ninguno	

Equipo de protección personal

- Protección respiratoria: Utilizar una máscara con filtro cuando no haya ninguna ventilación y se puedan sobrepasar los valores límites de exposición.
- Protección ocular: Utilizar gafas de seguridad homologadas en todo momento.
- Ropa de protección: Utilizar guantes de protección para reducir el contacto de la piel con el polvo.

9. Propiedades físicas y químicas

Las vigas en I son productos compuestos por madera aserrada y tableros de fibras orientadas (OSB) unidos por medio de adhesivos. Por consiguiente, tienen una apariencia particular en forma de "I" y desprenden un olor a madera.

Característica	Valor
Olor	No disponible
pH	No procede
Punto de fusión/congelación	No procede
Punto/intervalo de ebullición	No procede
Punto de inflamación	No procede
Tasa de evaporación	0
Inflamabilidad	No procede
Límites inferior (LIE) y superior de explosividad	40,000 mg/m ³ (polvo/aire) considerado como LIE
Presión de vapor	No procede
Densidad de vapor	No procede
Densidad relativa	No procede

Solubilidad	<0.1
Coefficiente de reparto	No procede
Temperatura de autoignición	Variable (normalmente entre 400 y 500°F [204 y 260°C])
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad	No procede
Otros	No procede

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad: No reactivo en condiciones normales.

Estabilidad química: Estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas: Ninguna en condiciones normales.

Condiciones que deben evitarse: Evitar la presencia de llamas abiertas y de fuentes de ignición. Evitar temperaturas superiores a 400°F (203°C). Reducir al mínimo la cantidad de polvo y almacenar en un lugar fresco y seco.

Materias incompatibles: Oxidantes, aceites desecantes, ácidos concentrados y bases concentradas.

Productos de descomposición peligrosos: La descomposición térmica de los productos madereros puede producir y/o desprender dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxido de nitrógeno, aldehídos alifáticos (incluido el formaldehído), hidrocarburos aromáticos policíclicos y ácidos orgánicos.

11. Información toxicológica

Cancerogenicidad: Polvo de madera y formaldehído.

Posibles vías de exposición: Piel, vías respiratorias y ojos.

Signos y síntomas: Sequedad nasal, tos, irritación y sinusitis.

No existe información específica sobre la toxicidad de este producto, pero aquí abajo se indican los datos relativos a algunos de sus componentes.

Componentes

- El polvo de madera generado por operaciones de aserradura, desbaste y lijado es clasificado como sustancia cancerígena del grupo 1 por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC, por sus siglas en inglés) y el Programa Nacional de Toxicología (NTP). El polvo de madera está relacionado con el cáncer de cavidad nasal (concretamente con los adenocarcinomas), pero no con los cánceres de orofaringe, hipofaringe, pulmón, sistema linfático y hematopoyético, estómago, colon o recto, según la IARC y el NTP.
- El formaldehído es un cancerígeno conocido relacionado con el cáncer de la nasofaringe, según la IARC y el NTP. En los seres humanos, la inhalación (TCLo) de 17 mg/m³ durante 30 minutos afecta los ojos y los pulmones, y la inhalación de 300 ug/m³ tiene repercusiones en el sistema nervioso central. CL50 (rata, inhalación) = 1.000 mg/m³, 30 minutos; CL50 (rata, inhalación) = 400 mg/m³, 2 horas.

Órganos afectados: Ojos, piel y sistema respiratorio.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad: No hay datos disponibles para el producto terminado.

Persistencia y degradabilidad: Se espera que la madera y las resinas que componen este producto son biodegradables.

Potencial de bioacumulación: No hay datos disponibles para este producto.

Movilidad en el suelo: No hay datos disponibles para este producto.

Otros efectos adversos: Ninguno.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Método de eliminación de los residuos: En forma terminada, este producto puede ser transferido a un vertedero o a una incineradora conforme a la reglamentación nacional, regional y local. Nota: el polvo de madera supone un peligro de combustión.

14. Información sobre transporte

Este producto no está considerado como material peligroso por el Departamento de Transporte de los EU, el programa de Transporte de Materiales Peligrosos de Canadá (TDG, por sus siglas en inglés), el Código Internacional Marítimo de Mercancías Peligrosas (IMDG) o la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA).

Número ONU: No procede

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No procede

Clase de peligro para el transporte: No procede

Grupo de embalaje: No procede

Peligros para el medio ambiente: No procede

Transporte a granel:

Precauciones particulares: Ninguna.

15. Información reglamentaria

Canadá

- Lista de Sustancias Domésticas de Canadá (DSL, por sus siglas en inglés): Figuran todos los componentes.
- Lista de Divulgación de Ingredientes del NPRI (Inventario Nacional de Liberación de Contaminantes de Canadá) (límite de 0,1%): No aparece ningún componente.
- Lista de Divulgación de Ingredientes del NPRI (Inventario Nacional de Liberación de Contaminantes de Canadá) (límite de 1%): No aparece ningún componente.

Estados Unidos

- CERCLA: El formaldehído aparece en la lista de la ley CERCLA.
- DSL: El formaldehído y el diisocianato de difenilmetano polimérico aparecen en la DSL.
- OSHA: Los productos madereros no están considerados como material peligroso por la OSHA. El polvo de madera y el polvo de resina generados por la transformación de estos materiales aparecen en la lista de materiales peligrosos. La exposición al formaldehído está regulada por la sección 29 CFR 1910.1048.
- TSCA: La resina fenólica de formaldehído y el diisocianato de difenilmetano polimérico aparecen en la lista de la ley TSCA.

Estados americanos particulares

- California: La ley *Proposition 65* regula el formaldehído. Las operaciones de perforación, aserradura y lijado de este producto liberan polvo de madera, un cancerígeno conocido.
- Minnesota: Las secciones 144.495 y 325F.181 de *Minnesota Statutes, 1984* no se aplican a este producto.
- New Jersey: Este producto contiene formaldehído, que puede ser emanado por el producto. Las operaciones de perforación, aserradura y lijado de este producto liberan polvo de madera, un cancerígeno conocido.
- Pennsylvania: Este producto contiene formaldehído, que puede ser emanado por el producto. Las operaciones de perforación, aserradura y lijado de este producto liberan polvo de madera, un cancerígeno conocido.

Sección 313 de la ley SARA: Este producto contiene cantidades mínimas de formaldehído y no está sujeto a las exigencias de declaración del proveedor de la sección 313 del título III de la ley SARA.

Categorías de riesgo – Secciones 311/312 de la ley SARA: Este producto está considerado como un peligro inmediato (agudo) para la salud y un peligro retardado (crónico) para la salud. No se considera un producto corrosivo o reactivo, ni un riesgo de incendio o de liberación repentina.

FDA: Este producto no está destinado al uso como aditivo alimentario ni al contacto indirecto con alimentos.

WHMIS: La madera y los productos madereros están exentos del sistema WHMIS en virtud de la ley *Hazardous Products Act*. El polvo de madera se considera un producto controlado (D2A, polvo de madera y formaldehído: grupo 1 según la IARC).

16. Información adicional

Última actualización: 20 de agosto de 2018

Preparado por: EACOM Timber Corporation