

**Biobor® JF**

SEGÚN LA REGULACIÓN 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) &amp; 2015/830

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA****1.1 Identificador del producto**

Nombre del Producto	Biobor® JF
Nombre Comercial	Biobor® JF
Sinónimos	Substituted Dioxaborinanes
CAS No.	8063-89-6
Nº .Del Registro del REACH	Sin número de registro. Ofrecido bajo excepción de conformidad con el artículo 55, apartado 1, del Reglamento (UE) no 528/2012

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

Uso Identificado	Biocida para uso profesional en combustible de aviación.
Usos Desaconsejados	Datos no disponibles

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

Fabricante	
Identificación de la Empresa	Hammonds Fuel Additives, Inc.
Dirección del Fabricante	6951 W Little York
Código postal	Houston, Texas 77040
Teléfono:	+1 800-548-9166
E-mail	sales@biobor.com
Horas laborables	Lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. EST
Proveedor	
Identificación de la Empresa	Hammonds Fuel Additives, Inc.
Dirección del suministrador	6951 W Little York
Código postal	Houston, Texas 77040
Teléfono:	+1 800-548-9166
E-mail	sales@biobor.com
Horas laborables	Lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. EST

**1.4 Teléfono de emergencia**

Nº . Teléfono de Emergencia	Dentro de los Estados Unidos; Canadá; Puerto Rico; Islas Vírgenes de EE. UU. : 1-800-255-3924 Fuera de Norteamérica: + 1-813-248-0585 (se aceptan llamadas por cobrar)
Contacto	ChemTel
Centro nacional de consultas	
Dirección	Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF) Calle José Echegaray 4, 28032 Las Rozas de Madrid, Madrid, Spain
Teléfono de Emergencia	+00 34 917 689 800

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS****2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

Regulación (CE) No. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3 :Líquidos y vapores inflamables. Eye Dam. 1 :Provoca lesiones oculares graves. Repr. 1B: Puede dañar la fertilidad o dañar al feto.
-------------------------------------	--

**Biobor®JF**
**2.2 Elementos de la etiqueta**

	Según la regulación (CE) No. 1272/2008 (CLP)
Nombre del Producto	Biobor®JF
Pictogramas de Peligro	  
	GHS02                      GHS05                      GHS08
Palabras de Advertencia	Peligro
Indicaciones de Peligro	H226: Líquidos y vapores inflamables. H318: Provoca lesiones oculares graves. H360: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Consejos de Prudencia	P201: Obtenga instrucciones especiales antes de usar. P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No Fumar. P280: Use guantes de protección / ropa protectora / protección para los ojos / protección facial. P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese las lentes de contacto, si lleva y es fácil de hacer. Continúe enjuagando. P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico. P308 + P313: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. P403 + P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener la calma. P501: Eliminar el contenido de acuerdo con la legislación local, estatal o nacional.
<b>2.3 Otros peligros</b>	Ninguno/a conocido/a.
<b>2.4 Información adicional</b>	Para ver el texto completo de las declaraciones H/P , ver sección 16.

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**
**3.1 Sustancias**

INGREDIENTES	N° . CAS	N° CE / N° .Del Registro del REACH	%W/W	Indicaciones de Peligro	Pictogramas de Peligro
2,2'-[(1-methylpropane-1,3-diyl)bis(oxy)]bis[4-methyl-1,3,2-dioxaborinane]	2665-13-6	220-198-4	67.60	Flam. Liq. H226 Repr. 1B H360 Eye Dam. H318	GHS02 GHS05 GHS08
2,2'-oxybis[4,4,6-trimethyl-1,3,2-dioxaborinane]	14697-50-8	238-749-2	27.40	Flam. Liq. H226 Repr. 1B H360 Eye Dam. H318	GHS02 GHS05 GHS08
Low boiling point naphtha	64742-89-8	265-192-2	4.50	Flam. Liq. H226 Asp. Tox. 1 H304 La nafta contiene menos	GHS08

**Biobor® JF**

				de 0,1% de benceno y, por lo tanto, no necesita clasificarse como carcinógeno o mutágeno.	
Non-hazardous and other ingredients below reportable levels (Ingredientes no peligrosos y otros por debajo de los niveles reportables)			0.50	No clasificado.	Ninguna

**3.2 Mezclas**

No aplicable.

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS****4.1 Descripción de los primeros auxilios**

Inhalación	EN CASO DE exposición expuesta o preocupada: Obtenga atención médica.
Contacto con la Piel	Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Si se produce irritación de la piel: busque atención médica. Tratamiento específico (consulte las recomendaciones médicas en esta etiqueta). Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Enjuague la piel con agua. EN CASO DE exposición expuesta o preocupada: busque atención médica.
Contacto con los Ojos	Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese las lentes de contacto, si lleva y es fácil de hacer. Continúe enjuagando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico.
Ingestión	Enjuagar la boca. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Provoca irritación cutánea leve y lesiones oculares graves.

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

Tratamiento específico (consulte las recomendaciones médicas en esta etiqueta). Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico.  
Tratar sintomáticamente.

**SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS****5.1 Medios de Extinción**

Medios de Extinción Apropriados	Utilizar rociado con agua, polvo seco o dióxido de carbono para la extinción.
Medios de extinción no apropiados	Pulverizador de agua

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Líquidos y vapores inflamables. La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes.

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Los miembros del servicio contra incendios deberán llevar ropa de protección completa incluidos aparatos de respiración autónomos. Si la operación se puede

**Biobor® JF**

realizar de una forma segura, es aconsejable retirar los envases del área del incendio ya que los mismos pueden reventar bajo el fuego.

**SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL****6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Proporcione una ventilación adecuada. Utilice sistemas de ventilación que no produzcan chispas, equipos aprobados a prueba de explosiones y sistemas eléctricos intrínsecamente seguros. Asegúrese de una protección personal completa (incluida la protección respiratoria) durante la eliminación de derrames.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Los derrames o vertidos incontrolados en cursos de agua deben ser alertados al organismo regulador correspondiente.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

Adsorber los derrames sobre arena, tierra o cualquier material adsorbente adecuado. Transfiera a un recipiente para su eliminación. Los contenedores no deben perforarse ni destruirse por combustión, incluso cuando estén vacíos.

**6.4 Referencia a otras secciones**

Ver también Sección 8, 13.

**SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO****7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Lávese bien las manos y la piel expuesta después de manipular. No coma, beba ni fume mientras usa este producto. Obtenga instrucciones especiales antes de su uso. No manipule hasta que se hayan leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Use guantes protectores / ropa protectora / protección ocular / protección facial. Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No Fumar. Mantener el contenedor bien cerrado. Utilice equipos eléctricos / de ventilación / de iluminación / a prueba de explosión. Utilice herramientas que no produzcan chispas. Actúe para evitar descargas estáticas.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Tienda cerrada con llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener la calma.

Temperatura de almacenamiento

Ambiente.

Tiempo de vida en almacenamiento

Estable en condiciones normales.

Materiales incompatibles

Ninguno/a conocido/a.

**7.3 Usos específicos finales**

Biocida para uso profesional en combustible de aviación.

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL****8.1 Parámetros de control**

8.1.1 Límites de Exposición Ocupacional

No tiene Límite de Exposición Ocupacional asignado.

**8.2 Controles de la exposición**

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Utilizar sistemas de ventilación sin chispas, equipo autorizado a prueba de explosiones y sistemas eléctricos intrínsecamente seguros.

**Biobor® JF**

. Asegurarse que se dispone de una ventilación adecuada. Debería de haber un centro de limpieza / agua para limpiarse los ojos y la piel.

**8.2.2. Equipo personal de la protección**


Protección Ocular Usar protección ocular con protecciones laterales (EN166).



Protección de la piel Usar indumentaria protectora y guantes: Guantes impermeables (EN 374).



Protección respiratoria Una mascarilla adecuada con filtro tipo A (EN14387 o EN405) puede ser apropiada.



Peligros térmicos Ninguno/a conocido/a.

**8.2.3. Controles de Exposición Medioambiental**

Los derrames o vertidos incontrolados en cursos de agua deben ser alertados al organismo regulador correspondiente.

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**
**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto	Líquido.
	Color : Amarillo
Olor	Aromático
Umbral olfativo	Desconocido.
pH	Desconocido.
Punto de fusión/punto de congelación	Desconocido.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	276.11 C Boiling Point
Punto de Inflamación	40.56 ° C
Tasa de Evaporación	< 1 n-Butyl Acetate = 1
Inflamabilidad (sólido, gas)	Desconocido.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	Desconocido.
Presión de vapor	Desconocido.
Densidad de vapor	> 1 Air=1
Densidad (g/ml)	Desconocido.
Densidad relativa	1.05
Solubilidad(es)	Solubilidad (Agua) : Desconocido. Solubilidad (Otros) : Desconocido.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Desconocido.
Temperatura de auto-inflamación	Desconocido.
Temperatura de Descomposición (° C)	Desconocido.
Viscosidad	CST@40° C = 21.31
Propiedades explosivas	Desconocido.

**Biobor® JF**

Propiedades comburentes Desconocido.

**9.2 Información adicional**

Ninguna.

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD****10.1 Reactividad**

No se prevé ninguna.

**10.2 Estabilidad química**

Estable en condiciones normales.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Se desconocen reacciones peligrosas si se emplea para el fin previsto.

**10.4 Condiciones que deben evitarse**

Evitar fricciones, chispas y otros medios de ignición.

**10.5 Materiales incompatibles**

Desconocido.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos**

Se ignora la existencia de productos de descomposición peligrosos.

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA****11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

Toxicidad Aguda - Ingestión No clasificado.

Toxicidad Aguda - Contacto con la Piel No clasificado.

Toxicidad Aguda - Inhalación No clasificado.

Corrosión o irritación cutáneas Provoca irritación cutánea leve.

Lesiones o irritación ocular graves Provoca lesiones oculares graves.

Conejo - Respuesta severa - incluyendo opacidad corneal persistente

Datos sobre la sensibilización de la piel No clasificado.

Datos sobre la sensibilización respiratoria No clasificado.

Mutagenicidad en células germinales Mutación bacteriana in vitro (Salmonella) - negativa; Ensayo de mutación genética in vitro (ratones) negativo; UDS in vitro (rata) - negativo; Micronúcleo in vivo (ratones) - negativo

Carcinogenicidad No clasificado.

Toxicidad para la reproducción Puede dañar la fertilidad o el feto.

Rata, sin toxicidad materna, toxicidad embrionaria / fetal con mayor incidencia de variaciones y malformaciones. NOEL fetal = 100 mg / kg; Conejo, sin toxicidad materna, toxicidad embrionaria / fetal con mayor incidencia de variaciones. NOEL fetal = 25 mg / kg

Lactancia No clasificado.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única No clasificado.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida No clasificado.

Peligro por aspiración No clasificado.

**11.2 Información adicional**

**Biobor® JF**

Desconocido.

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA****12.1 Toxicidad**

Toxicidad - Invertebrados acuáticos	48 h EC50 = 730 mg/ml; NOEC = 170 mg/ml (Daphnia Magna)
Toxicidad - Pez	96 h LC50 = 79 mg/ml; NOEC = 15 mg/ml (Rainbow Trout)
Toxicidad - Algas	Sin datos
Toxicidad - Compartimiento Sedimentos	No clasificado.
Toxicidad - Compartimiento Terrestre	LC50 > 5620 ppm; no mortality or other observed effects (Northern Bob White)

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

Desconocido.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

Desconocido.

**12.4 Movilidad en el suelo**

Desconocido.

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Desconocido.

**12.6 Otros efectos adversos**

Desconocido.

**SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN****13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

Deseche el contenido de acuerdo con la legislación local, estatal o nacional. Recicle únicamente los envases completamente vacíos. Los contenedores no deben perforarse ni destruirse por combustión, incluso cuando estén vacíos. No permitir que entre en desagües, alcantarillas o cursos de agua. NO arrojar a un vertedero. La eliminación normal es mediante incineración operada por un contratista de eliminación acreditado. Envíelo a un reciclador, recuperador o incinerador autorizado. Elimine este material y su recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos. Desechar en un sitio de basura adecuado.

**13.2 Información adicional**

La eliminación debe realizarse de acuerdo con la legislación local, estatal o nacional.

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Biobor® JF****14.1 Número ONU**

N° . ONU 1993

**14.2 Designación oficial de transporte de las naciones unidas**

Designación oficial de transporte de las naciones unidas FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (mixed dioxaborinanes, naphtha)

**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

ADR/RID

Clase ADR/RID	3
Código de clasificación de ADR	F1
Disposiciones Especiales	274 601
Candidates limitadas y exceptuadas	5 L
Cantidades exceptuadas	E1
Código de Acción de Emergencia	•3Y
Instrucciones de embalaje en común para los bultos	P001 IBC03 LP01 R001
Disposiciones especiales de bultos	
Instrucciones de embalaje en común para los bultos	MP19
Instrucciones de embalaje para tanques portátiles	T4
Disposiciones especiales para tanques portátiles	TP1 TP29
Código cisterna para cisternas	LGBF
Disposiciones especiales para cisternas	
Vehiculos para transporte en cisternas	FL
Categoría de transporte de ADR	3
Código de restricción en túneles	D/E
Disposiciones especiales de transporte - Granel	V12
Disposiciones especiales de transporte - Granel	
Disposiciones especiales de transporte - Carga descarga y manipulado	
Disposiciones especiales de transporte - Explotación	S2
ADR HIN	30
IMDG	
Clase IMDG	3
Disposiciones Especiales	274 601
Candidates limitadas y exceptuadas	5 L
Cantidades exceptuadas	E1
Instrucciones de embalaje en común para los bultos	P001 IBC03 LP01 R001
Disposiciones especiales de bultos	
Instrucciones de embalaje para tanques portátiles	T4
Disposiciones especiales para tanques portátiles	TP1 TP29
IMDG EMS	F-E, S-E



**Biobor® JF**

Estiba y Manipulación	Categoría A
Segregación	
Contaminante Marino	
ICAO/IATA	
IATA Número de identificación de peligro	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (mixed dioxaborinanes, naphtha)
Cantidades exceptuadas	E1
Aviones de pasajeros y carga	Y344
Candidates limitadas y exceptuadas	
Instrucciones de embalaje	
Aviones de pasajeros y carga	10L
Candidates limitadas y exceptuadas	
Cantidad neta máxima	
Aviones de pasajeros y carga	355
Instrucciones de embalaje	
Aviones de pasajeros y carga Cantidad neta máxima	60L
Aviones de carga Instrucciones de embalaje	366
Aviones de carga Cantidad neta máxima	220L
Disposiciones Especiales	A3
Guía Norteamericano de Respuesta de Emergencia	3L
Etiquetas	
Etiquetas	3

**14.4 Grupo de embalaje**

Grupo de embalaje III

**14.5 Peligros para el medio ambiente**

Peligros para el medio ambiente No clasificado como un Contaminante Marino.

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

Precauciones particulares para los usuarios Desconocido.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**

No hay información disponible

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA****15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

Regulaciones Europeas - Autorizaciones y/o Restricciones en Uso

Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación No figura en la lista

REACH: ANEXO XIV lista de sustancias sujetas a autorización No figura en la lista

**Biobor® JF**

REACH: ANEXO XVII restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos	Toxinas reproductivas: Repr1B – Borates: 2,2'-[(1-methylpropane-1,3-diyl)bis(oxy)]bis[4-methyl-1,3,2-dioxaborinane] (2665-13-6), 2,2'-oxybis[4,4,6-trimethyl-1,3,2-dioxaborinane] (14697-50-8)
Plan de acción móvil comunitario (CoRAP)	No figura en la lista
REGLAMENTO (CE) N° 850/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre contaminantes orgánicos persistentes	No figura en la lista
Reglamento (CE) no 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las sustancias que agotan la capa de ozono	No figura en la lista
Reglamento (UE) N o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos	No figura en la lista

**Regulaciones nacionales**

Otros Desconocido.

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de REACH.

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN**

Las siguientes secciones contienen revisiones o nuevos enunciados:

**LEYENDA**

Pictogramas de Peligro



GHS02



GHS05



GHS08

Clasificación de peligro

Flam. Liq. 3 : Líquidos inflamable, Categoría 3  
 Eye Dam. 1 : Lesiones o irritación ocular graves, Categoría 1  
 Repr. 1B: Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B

Indicaciones de Peligro

H226: Líquidos y vapores inflamables.  
 H318: Provoca lesiones oculares graves.  
 H360: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Consejos de Prudencia

P201: Obtenga instrucciones especiales antes de usar.  
 P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
 P232: Proteger de la humedad.

**Biobor® JF**

P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
P308 + P313: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.  
P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico.  
P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.  
P501: Eliminar el contenido conforme a las legislaciones locales, provinciales o nacionales.

## Acrónimos

ADN : Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables  
Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR) : Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera  
CAS : Chemical Abstracts Service  
CLP : Norma (EC) n.º 1272/2008 sobre la clasificación, el etiquetado y el envasado de sustancias y mezclas  
DNEL : Nivel obtenido sin efecto  
CE : Comunidad Europea  
EINECS : Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes  
IATA : Asociación Internacional de Transporte Aéreo  
IBC : Recipiente intermedio a granel  
ICAO : Organización de Aviación Civil Internacional  
IMDG : Código marítimo internacional de mercancías peligrosas  
LELP : Límite de exposición a largo plazo  
PBT : Persistente, Bioacumulable y Tóxico  
PNEC : Concentración prevista sin efecto  
REACH : Registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos  
Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril (RID) : Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril  
LECP : Límite de exposición a corto plazo  
STOT : Toxicidad órganos específica  
UN : Naciones Unidas  
vPvB : muy Persistente y muy Bioacumulable

## Renuncias de responsabilidad

La información contenida en esta publicación o de otro modo facilitada a los usuarios se cree que es exacta y se da de buena fe, pero los usuarios deben asegurarse de la idoneidad del producto para su aplicación particular. Hammonds Fuel Additives, Inc. no da ninguna garantía de la idoneidad de un producto para un fin determinado y cualquier garantía o condición implícita (reglamentaria u otra), queda excluida, excepto en aquellos casos en que esta exclusión sea impedida por la ley. Hammonds Fuel Additives, Inc. no acepta ninguna responsabilidad por pérdidas o daños (excepto aquéllos causantes de muertes o daños personales producidos por un producto defectuoso, si queda probado),



**Biobor® JF**

resultantes de la confianza depositada en esta información. No debe asumirse la exención de Patentes, Copyright o Derechos de Diseño.