

HOJA DE SEGURIDAD



Optigear BM 220

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

Identificador de producto Optigear BM 220

HDS # 450752

Código 450752-AR08

Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Uso del producto Lubricante para engranajes
Para aplicaciones específicas ver la hoja técnica o consultar a nuestro representante.

Fabricante BP Lubricants USA Inc.
1500 Valley Road
Wayne, NJ 07470
Telephone: +1-888-CASTROL

Proveedor PAN AMERICAN ENERGY S.L., SUCURSAL
ARGENTINA AV. LEANDRO N. ALEM 1180
PISO 11 – C1001AAT
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES.

INFORMACIÓN DE EMERGENCIA SANITARIA: Consultas Técnicas 0800-888-8088
TELÉFONO PARA EMERGENCIAS (24 HORAS) CIQUIME: 0800-222-2933
+1-800-424-9300 (CHEMTREC USA)
+1-703-527-3887 (CHEMTREC fuera de los Estados Unidos:)

TELÉFONO DE EMERGENCIA

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
PELIGRO (AGUDO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 3
PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 3

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Atención

Indicaciones de peligro

H316 - Provoca una leve irritación cutánea.

H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención

P280 - Usar guantes de protección.

P273 - No dispersar en el medio ambiente.

P261 - Evitar respirar vapor.

P272 - La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

Nombre del producto Optigear BM 220

Código del producto

450752-AR08

Página: 1/16

Fecha de emisión 09/11/2025.

Formato Argentina

Idioma ESPAÑOL

Versión 5

(AR)

(SPANISH)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Intervención/Respuesta	P302 + P352 - En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón. P333 + P313 - En caso de irritación cutánea o sarpullido: Buscar atención médica. P362 + P364 - Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
Almacenamiento	No aplicable.
Eliminación	P501 - Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.
Otros peligros que no contribuyen en la clasificación	Desengrasante de la piel.

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla	Mezcla	
	Aceite mineral altamente refinado y aditivos.	
Otros medios de identificación	No disponible.	
Nombre de ingrediente	%	Número CAS
Destilados (de petróleo), parafínicos pesados con desparafinado por solvente	≥50 - ≤75	CAS: 64742-65-0
Aceites residuales (petróleo), desparafinados con solvente	≥25 - ≤50	CAS: 64742-62-7
3-octiloxiran-2-octanoato de 2-etilhexilo	≤3	CAS: 141-38-8
Dialquilditiofosfato de zinc	≤2.4	CAS: 68457-79-4
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de magnesio	≤3	CAS: 61789-87-5
Producto de reacción de molibdato amónico y C12-C24-alquilamina dietoxilada (1:5-1:3)	≤1.9	-
Anhídrido maleico	≤0.1	CAS: 108-31-6

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos	En caso de contacto, lavar los ojos inmediatamente con agua abundante durante por lo menos 15 minutos. Se deben retirar los párpados del globo ocular para asegurar un enjuague completo. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Procurar atención médica.
Contacto con la piel	En caso de contacto, lave inmediatamente con agua abundante por lo menos durante 15 minutos. Quite la ropa contaminada y los zapatos. Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo. En el caso de que existan quejas o síntomas, evite otras exposiciones. Procurar atención médica. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico.
Por inhalación	Si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

Nombre del producto	Optigear BM 220	Código del producto	450752-AR08	Página: 2/16
Fecha de emisión	09/11/2025.	Formato	Argentina	Idioma ESPAÑOL
Versión	5	(AR)		(SPANISH)

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Ingestión

No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas.

Protección del personal de primeros auxilios

No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

Consulte la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Notas para el médico

El tratamiento será, en general, sintomático y dirigido a aliviar los efectos. En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.

Tratamientos específicos

No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Use espuma o productos químicos secos multiuso para extinguirlo.

Medios no apropiados de extinción

No usar chorro de agua.

Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla

Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. Este material es nocivo para la vida acuática con efectos de larga duración.

Productos de descomposición térmica peligrosos

Los productos de la combustión pueden incluir los siguientes:
óxido/óxidos metálico/metálicos
óxidos de carbono (CO, CO₂)
óxidos de nitrógeno (NO, NO₂ etc.)

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio

No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. En caso de incendio, aísle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente.

Equipo de protección especial para los bomberos

Los bomberos deben usar aparatos de respiración autónoma (ARAC) y equipo completo contra incendios.

Nombre del producto Optigear BM 220

Código del producto

450752-AR08

Página: 3/16

Fecha de emisión 09/11/2025.

Format Argentina

Idioma ESPAÑOL

Versión 5

(AR)

(SPANISH)

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

Para personal de no emergencia	Haga contacto con personal de emergencia. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados. Los suelos pueden estar resbaladizos, tenga cuidado de no caerse.
Para el personal de respuesta a emergencias	Introducirse en un espacio confinado o en un área mal ventilada contaminada con vapor, niebla o humo es extremadamente peligroso sin el equipo adecuado para protección respiratoria y un sistema seguro de trabajo. Utilice un aparato de respiración autónomo. Use un traje protector adecuado contra sustancias químicas. Botas resistentes a químicos. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".
Precauciones relativas al medio ambiente	Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Derrame pequeño	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Absorber con un material inerte y colocar en un contenedor de eliminación de desechos apropiado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.
Gran derrame	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Acerquese al derrame a favor del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Medidas de protección	Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No ingerir. Evite respirar vapor o neblina. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase. Evite el contacto del material derramado con tierra y aguas superficiales.
Orientaciones sobre higiene ocupacional general	Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Lávese completamente después del manejo. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

Nombre del producto	Optigear BM 220	Código del producto	450752-AR08	Página: 4/16
Fecha de emisión	09/11/2025.	Formato	Argentina	Idioma ESPAÑOL
Versión 5		(AR)		(SPANISH)

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Guarde y use sólo en equipos/contenedores diseñados para usarse con este producto. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
Destilados (de petróleo), parafínicos pesados con desparafinado por solvente	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Argentina (Resolución 295,11/2003) (Argentina) [Aceite mineral] CMP 8 horas: 5 mg/m ³ . Estado: niebla. Emitida/revisada: 11/2003. CMP-CPT 15 minutos: 10 mg/m ³ . Estado: niebla. Emitida/revisada: 11/2003.
Aceites residuales (petróleo), desparafinados con solvente	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Argentina (Resolución 295,11/2003) (Argentina) [Aceite mineral] CMP 8 horas: 5 mg/m ³ . Estado: niebla. Emitida/revisada: 11/2003. CMP-CPT 15 minutos: 10 mg/m ³ . Estado: niebla. Emitida/revisada: 11/2003.
Anhídrido maleico	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Argentina (Resolución 295,11/2003) (Argentina) A4. Sensibilizador. CMP 8 horas: 0.1 ppm. Emitida/revisada: 11/2003.

Aunque esta sección puede mostrar OEL específicos para ciertos componentes, otros componentes pueden estar presentes en cualquier rocío, vapor o polvo producido. Por lo tanto, los OEL específicos pueden no ser aplicables al producto en total y sólo se ofrecen como guía.

Índices de exposición biológica

No se conocen índices de exposición.

Controles técnicos apropiados

Todas las actividades que involucren químicos deberán ser evaluadas referente a sus riesgos para la salud, para asegurar que las exposiciones sean controladas de manera adecuada. El equipo de protección personal sólo debe ser considerado después de que otras formas de medidas de control (por ejemplo, controles de ingeniería) han sido adecuadamente evaluadas. El equipo de protección personal debe cumplir con las normas correspondientes, ser adecuado para su uso, estar en buen estado y recibir el mantenimiento adecuado. Debe consultar a su proveedor de equipo de protección personal sobre la selección de equipo y las normas correspondientes. Para mayor información, contacte a su organización nacional de normas.

Asegurar una ventilación adecuada u otros controles de ingeniería que mantengan las concentraciones en el aire por debajo del límite de exposición laboral correspondiente.

La elección final de equipo de protección dependerá de una valoración del riesgo.

Nombre del producto Optigear BM 220

Código del producto

450752-AR08

Página: 5/16

Fecha de emisión 09/11/2025.

Formato Argentina

Idioma ESPAÑOL

Versión 5

(AR)

(SPANISH)

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

Control de la exposición medioambiental

Es importante asegurar que todos los artículos del equipo de protección personal sean compatibles.

Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas

Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección de los ojos y la cara

Gafas de seguridad con protección lateral.

Protección de la piel

Protección de las manos

Use guantes protectores si existe probabilidad de contacto prolongado o repetido. Utilice guantes resistentes a sustancias químicas. Se recomienda: Guantes de nitrilo. La elección correcta de guantes protectores depende de los productos químicos que se manipulen, las condiciones de trabajo y uso, y el estado de los guantes (aún los más resistentes a sustancias químicas se deterioran luego de exposiciones prolongadas a estos productos). La mayoría de los guantes sólo brindan protección durante un breve periodo antes de que deban ser desechados y reemplazados. Debido a que los entornos específicos de trabajo y las prácticas de manejo de materiales varían, deben desarrollarse procedimientos de seguridad afines a cada aplicación. Por lo tanto, los guantes se deben elegir luego de consultar al proveedor o fabricante y evaluar exhaustivamente las condiciones de trabajo.

Protección del cuerpo

El uso de ropa protectora es una buena práctica industrial.

Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.

Los overoles de algodón o poliéster/algodón sólo ofrecerán protección contra una contaminación superficial ligera que no llegue hasta la piel. Los overoles deben lavarse con regularidad. Cuando exista un alto riesgo de exposición cutánea (por ejemplo al limpiar derrames o en caso de riesgo de salpicaduras), será necesario utilizar delantales resistentes a sustancias químicas y/o trajes anti-químicos impermeables.

Otro tipo de protección para la piel

Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.

Protección de las vías respiratorias

En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

Para proteger frente a los fluidos para trabajo en metales, se deberá seleccionar la protección respiratoria clasificada como "resistente a los lubricantes" (clase R) o a prueba de lubricantes (clase P) según resulte apropiado. En función del nivel de contaminantes suspendidos en el aire, se usará protección de media máscara (con filtro HEPA), incluidos respiradores desechables (serie P o R) (para neblinas de lubricante inferiores a 50 mg/m³) o respirador purificador del aire motorizado, con pantalla o casco y filtro HEPA (para neblinas de lubricante inferiores a 125 mg/m³). Si los vapores orgánicos representan un peligro potencial durante las operaciones de trabajo con los metales, será necesario un filtro combinado para vapor orgánico y partículas.

La protección respiratoria que deberá elegirse depende de los químicos que deban manejarse, las condiciones de trabajo y la condición del equipo respiratorio. Deben desarrollarse procedimientos de seguridad para cada aplicación esperada. Por lo

Nombre del producto Optigear BM 220

Código del producto

450752-AR08

Página: 6/16

Fecha de emisión 09/11/2025.

Format Argentina

Idioma ESPAÑOL

Versión 5

(AR)

(SPANISH)

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

tanto, el equipo de protección respiratoria deberá elegirse de acuerdo a las recomendaciones del proveedor/fabricante y previa valoración plena de las condiciones de trabajo.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de la medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándares, a menos que se indique lo contrario.

Apariencia

Estado físico

Líquido.

Color

Marrón.

Olor

No disponible.

Umbral del olor

No disponible.

pH

No aplicable.

Punto de fusión/punto de congelación

No disponible.

Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición

Vaso abierto: >200°C (>392°F) [Cleveland ASTM D 92]

-15 °C

Punto de fluidez

No disponible.

Velocidad de evaporación

No disponible.

Inflamabilidad

No disponible.

Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad

No disponible.

Presión de vapor

Nombre de ingrediente	Presión del vapor a 20 °C			Presión del vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
Destilados (de petróleo), parafínicos pesados con desparafinado por solvente	<0.07501	<0.01	ASTM D 5191			
Aceites residuales (petróleo), desparafinados con solvente	<0.07501	<0.01	ASTM D 5191			
Dialquilditiofosfato de zinc	0.000019	0.0000025	EU A.4	0.00017	0.000023	EU A.4

Densidad de vapor relativa

No disponible.

Densidad

<1000 kg/m³ (<1 g/cm³) a 15°C

Solubilidad(es)

Medio	Resultado
agua	No soluble

Coeficiente de partición: n-octanol/agua

No aplicable.

Temperatura de ignición espontánea

No disponible.

Temperatura de descomposición

No disponible.

Viscosidad

Cinemática: 198 a 242 mm²/s (198 a 242 cSt) a 40°C
Cinemática: 19.4 mm²/s (19.4 cSt) a 100°C

Nombre del producto	Optigear BM 220	Código del producto	450752-AR08	Página: 7/16
Fecha de emisión	09/11/2025.	Formato	Argentina	Idioma ESPAÑOL
Versión 5		(AR)		(SPANISH)

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Características de las partículas

Tamaño mediano de partículas No aplicable.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad No hay datos de prueba específicos para este producto. Para obtener más información, consulte "Condiciones que deben evitarse" y "Materiales incompatibles".

Estabilidad química El producto es estable.

Posibilidad de reacciones peligrosas En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa. Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurrirá una polimerización peligrosa.

Condiciones que deberán evitarse Ningún dato específico.

Materiales incompatibles Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes.

Productos de descomposición peligrosos Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente

Destilados (de petróleo), parafínicos pesados con desparafinado por solvente

Resultado

Rata - Oral - DL50
>5000 mg/kg
OECD 401

Rata - Cutánea - DL50
>2000 mg/kg
OECD 402

Rata - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas
>5.53 mg/l [4 horas]
OECD 403

Rata - Oral - DL50
3600 mg/kg
OECD 401

Rata - Cutánea - DL50
>20000 mg/kg
OECD 402

Rata - Oral - DL50
>2000 mg/kg
OECD 401

Rata - Cutánea - DL50
>2000 mg/kg
OECD 402

Rata - Oral - DL50
1090 mg/kg
OECD 401

Conejo - Cutánea - DL50

Dialquilditiofosfato de zinc

Producto de reacción de molibdato amónico y C12-C24-alquilamina dietoxilada (1:5-1:3)

Anhídrido maleico

Nombre del producto Optigear BM 220

Código del producto

450752-AR08

Página: 8/16

Fecha de emisión 09/11/2025.

Formato Argentina

Idioma ESPAÑOL

Versión 5

(AR)

(SPANISH)

SECCIÓN 11: Información toxicológica

2620 mg/kg
DIN

Corrosión/irritación cutáneas

Nombre de producto o ingrediente

Destilados (de petróleo), parafínicos pesados con desparafinado por solvente
Dialquilditiofosfato de zinc

Producto de reacción de molibdato amónico y C12-C24-alquilamina dietoxilada (1:5-1:3)
Anhídrido maleico

Resultado

Conejo - Piel - No irritante para la piel.
Conejo - Piel - Irritante
OECD 404
Conejo - Piel - Irritante moderado
OECD 404
Conejo - Piel - Corrosivo
OECD 404

Daño ocular grave/irritación ocular

Nombre de producto o ingrediente

Destilados (de petróleo), parafínicos pesados con desparafinado por solvente
Dialquilditiofosfato de zinc

Producto de reacción de molibdato amónico y C12-C24-alquilamina dietoxilada (1:5-1:3)

Anhídrido maleico

Resultado

Conejo - Ojos - No irritante para los ojos.
OECD 405
Conejo - Ojos - Irritante fuerte
OECD 405
Conejo - Ojos - Enrojecimiento de la conjuntiva
OECD 405
Puntuación de la irritación: ≥2
Conejo - Ojos - Corrosivo
OECD 405

Corrosión/irritación respiratoria

No disponible.

Sensibilización cutánea o respiratoria

Nombre de producto o ingrediente

Destilados (de petróleo), parafínicos pesados con desparafinado por solvente

Dialquilditiofosfato de zinc

Producto de reacción de molibdato amónico y C12-C24-alquilamina dietoxilada (1:5-1:3)

Anhídrido maleico

Resultado

Conejillo de Indias - piel
OECD 406
Resultado: No sensibilizante
Conejillo de Indias - piel
OECD 406
Resultado: No sensibilizante
Conejillo de Indias - piel
OECD 406
Resultado: Sensibilizante
Ratón - piel
Resultado: Sensibilizante
Rata - Respiratoria
Resultado: Sensibilizante

Mutagenicidad de las células germinales

Nombre del producto Optigear BM 220

Fecha de emisión 09/11/2025.

Versión 5

Código del producto

450752-AR08

Página: 9/16

Formato Argentina

Idioma ESPAÑOL

(AR)

(SPANISH)

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
Destilados (de petróleo), parafínicos pesados con desparafinado por solvente	In vitro - Bacteria OECD [Prueba de mutación inversa bacteriana] <u>Resultado:</u> Negativo
Dialquilditiofosfato de zinc	In vitro - Mamífero - especie no especificada OECD [Prueba de aberración cromosómica in vitro en mamíferos] <u>Resultado:</u> Negativo In vitro - Bacteria Prueba de mutación inversa bacteriana <u>Resultado:</u> Negativo In vitro - Mamífero - especie no especificada Prueba in vitro de mutación génica de células de mamífero <u>Resultado:</u> Negativo In vivo - Mamífero - especie no especificada Prueba de micronúcleos de eritrocitos de mamíferos <u>Resultado:</u> Negativo In vitro - Bacteria OECD 471 <u>Resultado:</u> Negativo In vitro - Mamífero-Animal OECD 476 <u>Resultado:</u> Negativo In vivo - Mamífero-Animal OECD 475 <u>Resultado:</u> Negativo
Anhídrido maleico	

Carcinogenicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
Destilados (de petróleo), parafínicos pesados con desparafinado por solvente	Ratón - Cutánea - No especificada OECD 451 <u>Resultado:</u> Negativo

Toxicidad reproductiva

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
Destilados (de petróleo), parafínicos pesados con desparafinado por solvente	Rata - Oral OECD 421 <u>Toxicidad materna:</u> Negativo <u>Efectos de fertilidad:</u> Negativo <u>Del desarrollo:</u> Negativo
Dialquilditiofosfato de zinc	Rata - Oral OECD 422 <u>Toxicidad materna:</u> Positivo <u>Efectos de fertilidad:</u> Negativo <u>Del desarrollo:</u> Negativo

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

No disponible.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Nombre del producto	Optigear BM 220	Código del producto	450752-AR08	Página: 10/16
Fecha de emisión	09/11/2025.	Formato	Argentina	Idioma ESPAÑOL
Versión	5	(AR)		(SPANISH)

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Nombre de producto o ingrediente	Resultado			
Anhídrido maleico	TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (sistema respiratorio) (inhalación) - Categoría 1			
Peligro de aspiración				
No disponible.				
Información sobre las posibles vías de ingreso				
Vías de entrada previsibles: Oral, Cutánea, Por inhalación, Ojos.				
Efectos agudos potenciales en la salud				
Contacto con los ojos	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.			
Contacto con la piel	Provoca una leve irritación cutánea. Desengrasante de la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.			
Por inhalación	La exposición a los productos de descomposición puede producir riesgos para la salud. Efectos serios pueden tardarse en aparecer después de la exposición.			
Ingestión	Irritante para la boca, la garganta y el estómago.			
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas				
Contacto con los ojos	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación lagrimeo enrojecimiento			
Contacto con la piel	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación enrojecimiento sequedad agrietamiento			
Por inhalación	Ningún dato específico.			
Ingestión	Ningún dato específico.			
Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo				
Exposición a corto plazo				
Efectos potenciales inmediatos	No disponible.			
Efectos potenciales retardados	No disponible.			
Exposición a largo plazo				
Efectos potenciales inmediatos	No disponible.			
Efectos potenciales retardados	No disponible.			
Efectos crónicos potenciales en la salud				
Generales	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.			
Carcinogenicidad	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.			
Mutagenicidad	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.			
Efectos de desarrollo	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.			
Nombre del producto	Optigear BM 220	Código del producto	450752-AR08	Página: 11/16
Fecha de emisión	09/11/2025.	Formato	Argentina	Idioma ESPAÑOL
Versión 5		(AR)		(SPANISH)

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Efectos de fertilidad

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

Estimaciones de toxicidad aguda

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según SGA)
Oral	178279.54 mg/kg

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente

Destilados (de petróleo), parafínicos pesados con desparafinado por solvente

Resultado

Agudo - EL50

OECD 201

Algas

>100 mg/l [72 horas]

Agudo - EL50

OECD 202

Dafnia

>10000 mg/l [48 horas]

Agudo - LL50

OECD 203

Pez

>100 mg/l [96 horas]

Crónico - NOEL

OECD 201

Algas

≥100 mg/l [72 horas]

Crónico - NOEL

OECD 211

Dafnia

10 mg/l [21 días]

Agudo - ErL50

OECD 201

Algas

24 mg/l [72 horas]

Agudo - EL50

OECD 202

Dafnia

23 mg/l [48 horas]

Agudo - LL50

OECD 203

Pez

4.5 mg/l [96 horas]

Crónico - NOELR

OECD 201

Algas

10 mg/l [72 horas]

Crónico - EC50

Dafnia

6.8 mg/l [48 horas]

Agudo - EC50

OECD 201

Dialquilditiofosfato de zinc

Producto de reacción de molibdato amónico y C12-C24-alquilamina dietoxilada (1:5-1:3)

Anhídrido maleico

Nombre del producto Optigear BM 220

Fecha de emisión 09/11/2025.

Versión 5

Código del producto

Format Argentina

(AR)

450752-AR08

Página: 12/16

Idioma ESPAÑOL

(SPANISH)

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

Algas
65.78 mg/l [72 horas]
Agudo - EC50
OECD 202
Dafnia
37.9 mg/l [48 horas]
Agudo - CL50
OECD 203
Pez
75 mg/l [72 horas]
Crónico - EC10
OECD 201
Algas
10.4 mg/l [72 horas]

Efectos Ambientales

Este material es nocivo para la vida acuática con efectos de larga duración.

Persistencia y degradabilidad

Se supone biodegradable.

Nombre de producto o ingrediente

Destilados (de petróleo), parafínicos pesados con desparafinado por solvente
Dialquilditiofosfato de zinc

Anhídrido maleico

Resultado

OECD 301F
31% [28 días] - No inmediatamente
OECD 301B
1.5% [28 días] - No inmediatamente
OECD 301B
>90% [25 días]

Potencial de bioacumulación

No disponible.

Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua

No disponible.

Movilidad

No-volátil. Líquido. insoluble(s) en el agua.

Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación

Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. No se deben eliminar cantidades significativas de desechos del producto hacia los canales de aguas residuales, sino a una planta apropiada de tratamiento de efluentes. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimíñense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado,

Nombre del producto Optigear BM 220

Código del producto

450752-AR08

Página: 13/16

Fecha de emisión 09/11/2025.

Formato Argentina

Idioma ESPAÑOL

Versión 5

(AR)

(SPANISH)

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA/ICAO
Número ONU	No regulado.	No regulado.	No regulado.	No regulado.
Designación oficial de transporte	-	-	-	-
Clase(s) relativas al transporte	-	-	-	-
Grupo de embalaje	-	-	-	-
Riesgos ambientales	No.	No.	No.	No.
Información adicional	-	-	-	-

Precauciones especiales para el usuario No disponible.

Transporte a granel de acuerdo con instrumentos IMO No disponible.

SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

Regulaciones Internacionales

Sustancias químicas de los Listados I, II y III de la Convención sobre Armas Químicas

No inscrito.

Protocolo de Montreal

No inscrito.

Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo (PIC)

No inscrito.

Protocolo de Aarhus de la UNECE sobre POP y Metales pesados

No inscrito.

Otras regulaciones

Inventario de Sustancias de Australia (AICC) Todos los componentes están listados o son exentos.

Inventario de Canadá Al menos un componente no está listado en la DSL (Listado de Sustancias Domésticas) no obstante esos componentes están listados en la NDSL (Listado de Sustancias No Domésticas).

Todos los componentes están listados o son exentos.

Nombre del producto Optigear BM 220

Código del producto

450752-AR08

Página: 14/16

Fecha de emisión 09/11/2025.

Format Argentina

Idioma ESPAÑOL

Versión 5

(AR)

(SPANISH)

SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC)	Al menos un componente no está listado.
Inventario de Sustancias de Japón (CSCL)	Al menos un componente no está listado.
Inventario de Sustancias de Corea (KECI)	Al menos un componente no está listado.
Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS)	Al menos un componente no está listado.
Inventario de sustancias químicas de Taiwán (Taiwan Chemical Substances Inventory, TCSI)	Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Sustancias de los Estados Unidos (TSCA 8b)	Todos los componentes están activos o exentos.
Estado en REACH	Para obtener el estatus REACH de este producto, consulte a su contacto en la compañía, identificado en la Sección 1.

SECCIÓN 16. Otros datos

Historial

Fecha de emisión/Fecha de revisión	09/11/2025.
Fecha de la edición anterior	03/22/2022.
Preparada por	Product Stewardship
Explicación de Abreviaturas	ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera ETA = Estimación de Toxicidad Aguda FBC = Factor de Bioconcentración SGA = Sistema Globalmente Armonizado IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina) ONU = Organización de las Naciones Unidas COV = Compuestos Orgánicos Volátiles Varía = puede contener uno o más de los siguientes 64741-88-4, 64741-89-5, 64741-95-3, 64741-96-4, 64742-01-4, 64742-44-5, 64742-45-6, 64742-52-5, 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-57-0, 64742-58-1, 64742-62-7, 64742-63-8, 64742-65-0, 64742-70-7, 72623-85-9, 72623-86-0, 72623-87-1

☒ Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Aviso al lector

Nombre del producto	Optigear BM 220	Código del producto	450752-AR08	Página: 15/16
Fecha de emisión	09/11/2025.	Formato	Argentina	Idioma ESPAÑOL
Versión 5		(AR)		(SPANISH)

SECCIÓN 16. Otros datos

Se han realizado todos los pasos que se pueden practicar en forma razonable para asegurar que la hoja de datos y la información sobre salud, seguridad y medio ambiente contenida en ésta sea exacta para la fecha especificada más adelante. No se expide garantía ni declaración, expresa o implícita de la exactitud o integridad de los datos e información en esta hoja de datos.

Los datos e información proporcionados se aplican cuando el producto es vendido para la aplicación o aplicaciones establecidas. No deberá utilizar el producto para otro propósito que no sea la aplicación, o las aplicaciones, especificadas sin solicitar antes el consejo del BP Group. El usuario está obligado a evaluar y usar este producto en forma segura y cumplir con las leyes y reglamentos pertinentes. El Grupo BP no será responsable de ningún daño o lesión que resulte del uso, diferente del uso del producto establecido para el material, de no seguir las recomendaciones, o de cualquier peligro inherente a la naturaleza del material. Los compradores del producto que lo suministren a una tercera parte para ser utilizado en un trabajo, tienen la obligación de tomar todos los pasos necesarios para asegurar que cualquier persona que maneje o use el producto tenga la información de esta hoja. Los empleadores están obligados a informar a sus empleados y a cualquier otra persona que pueda ser afectada acerca de los riesgos descritos en esta hoja y de cualquier precaución que deban tomar. Puede ponerse en contacto con el Grupo BP para asegurarse de que este documento sea el más reciente disponible. Se prohíbe terminantemente alterar este documento.