# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fecha de emisión/Fecha de revisión

14 Marzo 2024

Versión 3

### Sección 1. Identificación

Nombre del producto : AMERLOCK 2/400=RAL 6002 K-7 NV

Código del producto : 19AE045046
Otros medios de : No disponible.
identificación

Tipo de producto : Líquido.

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

**Uso del producto** : Aplicaciones de consumidor.

Uso de la sustancia o

mezcla

: Revestimiento.

Restricciones de uso : No aplicable.

**Fabricante** : Comercial Mexicana de Pinturas S.A. de C.V.

Marcos Achar Lobatón, No. 6

Tepexpan, Acolman, Estado de México

CP. 55885

Tel. (55)1669-1400 (México) : (412) 434-4515 (EE.UU.)

<u>caso de emergencia</u> (514) 645-1320 (Canadá) 01-800-00-21-400 (México)

Atención a Clientes /

Número de teléfono en

Información Técnica : 800 7126-639 (México)

### Sección 2. Identificación de los peligros

Clasificación OSHA/ HCS

: Este material es considerado como peligroso por la Norma de Comunicación de Riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200).

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla : LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1 CARCINOGENICIDAD - Categoría 1A

TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación

de las vías respiratorias) - Categoría 3

Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) de toxicidad aguda desconocida: 20.1 % (dérmica), 80.4 % (inhalación)

Estados Unidos Página: 1/18

19AE045046

Fecha de emisión

14 Marzo 2024

Versión 3

Nombre del producto

**AMERLOCK 2/400=RAL 6002 K-7 NV** 

# Sección 2. Identificación de los peligros

Este producto contiene TiO2, compuesto clasificado como Cancerígeno Categoría 2 en GHS sobre la base de su clasificación 2B según la IARC. Un gran número de productos hacen uso del TiO2 como materia prima en la formulación de recubrimientos líquidos. En este caso, las partículas de TiO2 están incorporadas en una matriz y el potencial de exposición humana a partículas libres de TiO2 no es significativo cuando el producto se aplica con brocha o rodillo. El lijado de una superficie recubierta o la brisa de aplicación por aspersión pueden ser dañinos dependiendo de la duración y el nivel de exposición por lo que se requiere el uso de equipo de protección personal apropiado y/o controles de ingeniería (ver Sección 8).

#### Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro







Palabra de advertencia Indicaciones de peligro : Peligro

: Líquido y vapores inflamables.

Provoca irritación cutánea.

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Provoca irritación ocular grave. Puede irritar las vías respiratorias.

Puede provocar cáncer.

#### Consejos de prudencia

Prevención

: Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Usar guantes de protección, ropa de protección e equipo de protección para la cara o los ojos. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. Utilizar equipos eléctricos, de ventilación y de iluminación antideflagrantes. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. Evitar respirar vapor. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

#### Intervención/Respuesta

: En caso de exposición demostrada o supuesta: Consultar a un médico. En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.

#### **Almacenamiento**

: Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Mantener fresco.

#### Eliminación

: Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

Estados Unidos Página: 2/18

19AE045046

Fecha de emisión

14 Marzo 2024

Versión 3

Nombre del producto

**AMERLOCK 2/400=RAL 6002 K-7 NV** 

# Sección 2. Identificación de los peligros

Elementos adicionales del etiquetado

: Los polvos resultantes del lijado y del amolado pueden ser nocivos si se inhalan. Este producto contiene sílice cristalina, la cual puede causar cáncer de pulmón o silicosis. El riesgo de cáncer o silicosis depende de la duración y del nivel de la exposición al polvo generado al lijar superficies o a la niebla procedente de la aplicación por aspersión. La exposición repetida a altas concentraciones de vapor puede causar irritacion del sistema respiratorio y daño permanentes en el cerebro y en el sistema nervioso central. La inhalación de concentraciones de vapor o aerosol superiores a los límites recomendados causa dolores de cabeza, mareos y náuseas, y puede provocar la pérdida de consciencia o la muerte. Evite el contacto con la piel y la ropa. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Desprende vapores tóxicos cuando se calienta.

Peligros que no contribuyen a la clasificación

: El contacto prolongado o repetido puede resecar la piel y causar irritación.

### Sección 3. Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla

: Mezcla

Nombre del producto

: AMERLOCK 2/400=RAL 6002 K-7 NV

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano	≥50 - ≤75	1675-54-3
Talco sin fibras de asbestos	≥20 - ≤50	14807-96-6
Dióxido de titanio	≥10 - ≤20	13463-67-7
Metilisobutilcetona	≥1.0 - ≤5.0	108-10-1
sílice cristalina, polvo respirable (<10 micras)	<1.0	14808-60-7
Etilbenceno	<1.0	100-41-4

Código SUB indica substancias sin número CAS registrados.

Si alguna concentración se presenta como un rango, es para proteger la confidencialidad o debido a variación entre lotes.

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

Si se produce ingestión, irritación, cualquier tipo de sobreexposición o síntomas de sobreexposición durante el uso de este producto, o si cualquiera de ellos persiste después de utilizar este producto, ponerse en contacto inmediatamente con un CENTRO DE CONTROL DE INTOXICACIONES, UNA SALA DE URGENCIAS O UN MÉDICO; tener disponible la información de la hoja de datos de seguridad del material.

#### Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos

: Quítese los lentes de contacto, lavar inmediatamente con abundante agua fresca y limpia, manteniendo los párpados separados durante al menos 10 minutos y busque atención médica inmediata.

Por inhalación

: Traslade al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno.

Estados Unidos Página: 3/18

Código del Fecha de 14 Marzo 2024 Versión 3 19AE045046

producto

Nombre del **AMERLOCK 2/400=RAL 6002 K-7 NV** 

producto

### Sección 4. Primeros auxilios

Contacto con la piel : Quítese la ropa y calzado contaminados. Lavar perfectamente la piel con agua y jabón,

o con un limpiador cutáneo reconocido. NO utilizar disolventes ni diluyentes.

emisión

En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el Ingestión

envase. Mantenga a la persona caliente y en reposo. No provocar el vómito.

#### Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular grave. Por inhalación : Puede irritar las vías respiratorias.

: Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel. Puede provocar una reacción Contacto con la piel

cutánea alérgica.

: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. Ingestión

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:

> dolor o irritación lagrimeo enrojecimiento

Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:

irritación del tracto respiratorio

: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: Contacto con la piel

> irritación enrojecimiento sequedad agrietamiento

: Ningún dato específico. Ingestión

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

Notas para el médico : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de

envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

**Tratamientos específicos** No hay un tratamiento específico.

primeros auxilios

Protección del personal de : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. 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 quantes.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

**Estados Unidos** Página: 4/18

19AE045046

Fecha de emisión

14 Marzo 2024

Versión 3

Nombre del producto

**AMERLOCK 2/400=RAL 6002 K-7 NV** 

### Sección 5. Medidas contra incendios

#### Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

: Utilizar polvo químico seco, CO2, agua pulverizada o espuma (neblina).

Medios no apropiados de extinción

: No usar chorro de agua.

Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla Líquido y vapores inflamables. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. Los vapores pueden acumularse en areas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de encendido y producir un retroceso de llama. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión.

Productos de descomposición térmica peligrosos

 Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxido/óxidos metálico/metálicos

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio En caso de incendio, aísle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

Equipo de protección especial para los bomberos

: Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

# 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 : 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. Apagar todas las fuentes de ignición. No permitir el uso de bengalas, fumar, o el encendido de llamas en el área de peligro. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.

Para el personal de respuesta a emergencias

: Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. 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).

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

Estados Unidos Página: 5/18

19AE045046

Fecha de emisión

14 Marzo 2024

Versión 3

Nombre del producto

**AMERLOCK 2/400=RAL 6002 K-7 NV** 

# Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Derrame pequeño

: Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. 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. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Trate los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. 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 (ver la Sección 13). Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

### 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. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No ingerir. Evite respirar vapor o neblina. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen resíduos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

**Precauciones especiales** 

: Los vapores pueden acumularse en areas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de encendido y producir un retroceso de llama. Los vapores son más pesados que el aire y pueden difundirse por el piso. Si este material es parte de un sistema de componentes múltiples, leer la hoja u hojas de datos de seguridad para el otro componente o los otros componentes antes de mezclarlo, ya que la mezcla resultante podrá presentar los peligros de todas sus partes.

Orientaciones sobre higiene ocupacional general : Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

Estados Unidos Página: 6/18

Código del 19AE045046 producto

Fecha de emisión

14 Marzo 2024

Límites de exposición

Versión 3

Nombre del producto

**AMERLOCK 2/400=RAL 6002 K-7 NV** 

## Sección 7. Manejo y almacenamiento

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

: No almacenar por encima de la siguiente temperatura: 50°C (122°F). Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. 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. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. 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

Nombre de ingrediente

Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Limites de exposición
2/2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano	Ninguno.
Talco sin fibras de asbestos	ACĞIH TLV (Estados Unidos, 1/2023).
	TWA: 2 mg/m³ 8 horas. Estado: Respirable
	OSHA PEL Z3 (Estados Unidos).
	TWA: 2 mg/m³
Dióxido de titanio	OSHA PEL (Estados Unidos, 5/2018).
	TWA: 15 mg/m³ 8 horas. Estado: Polvo total
	ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2023).
	TWA: 2.5 mg/m³ 8 horas. Estado: partículas
	de nueve escalas
Metilisobutilcetona	ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2023).
	STEL: 75 ppm 15 minutos.
	TWA: 20 ppm 8 horas.
	OSHA PEL (Estados Unidos, 5/2018).
	TWA: 410 mg/m³ 8 horas.
	TWA: 100 ppm 8 horas.
sílice cristalina, polvo respirable (<10 micras)	ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2023).
	[Silica, crystalline]
	TWA: 0.025 mg/m³ 8 horas. Estado:
	Respirable
	OSHA PEL Z3 (Estados Unidos, 6/2016).
	TWA: 10 mg/m³ / (%SiO2+2) 8 horas.
	Estado: Respirable
	TWA: 250 mppcf / (%SiO2+5) 8 horas.
	Estado: Respirable
	OSHA PEL (Estados Unidos, 5/2018).
	[Silica, crystalline]
	TWA: 50 μg/m³ 8 horas. Estado: Polvo
Ekille and a man	respirable
Etilbenceno	ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2023).
	Ototoxicante.
	TWA: 20 ppm 8 horas.
	OSHA PEL (Estados Unidos, 5/2018).
	TWA: 435 mg/m³ 8 horas.
	Estados Unidos Página: 7/18
	9

19AE045046

Fecha de emisión

14 Marzo 2024

Versión 3

Nombre del producto

**AMERLOCK 2/400=RAL 6002 K-7 NV** 

### Sección 8. Controles de exposición / protección personal

TWA: 100 ppm 8 horas.

Explicación de Abreviaturas

Α = Pico Máximo Aceptable S = Absorción cutánea potencial

ACGIH = Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales. SR = Sensibilización respiratoria

С = Valor Límite de Exposición Pico SS = Sensibilización de la piel

= Humo

VLE-CT = Corto Tiempo - Límite Máximo Permitido de Exposición

**IPEL** = Límite de exposición permitido interno

TD = Polvo total

OSHA = Administración de la Seguridad e Higiene en el Trabajo.

= Valor Límite de Exposición VLE

R

VLE-PPT = Valor Límite de Exposición Promedio

Ponderado en el Tiempo

= OSHA 29 CFR 1910.1200 Subparte Z - Sustancias tóxicas y peligrosas

#### Consultar a las autoridades locales responsables para conocer los valores máximos considerados como aceptables.

recomendados

Procedimientos de control : Se debe hacer referencia a las normas adecuadas de monitoreo. También se requiere hacer referencia a los documentos guía nacionales sobre los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

Controles técnicos apropiados

: Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-explosión.

Control de la exposición medioambiental

: 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 de higiene

: 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 protectoras contra salpicaduras químicas.

Protección de la piel

Protección de las manos

: Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los quantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.

> **Estados Unidos** Página: 8/18

19AE045046

Fecha de emisión

14 Marzo 2024

Versión 3

Nombre del producto

**AMERLOCK 2/400=RAL 6002 K-7 NV** 

# Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Protección del cuerpo

caucho butílico

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. Cuando existe riesgo de ignición debido a la electricidad estática, se requiere el uso de ropa antiestática de protección. Para obtener el máximo nivel de protección contra descargas electrostáticas es preciso usar overoles, botas y quantes antiestáticos.

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

: La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado. Si los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados adecuados. Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación de riesgo indica que es necesario. La protección respiratoria se efectuará de conformidad con 29 CFR 1910.134.

### Sección 9. Propiedades físicas y químicas

**Apariencia** 

Estado físico : Líquido.

Color : No disponible. Olor No disponible. Umbral del olor : No disponible. pН : No aplicable. No disponible. Punto de fusión : >37.78°C (>100°F) Punto de ebullición

Punto de inflamación : Vaso cerrado: 28°C (82.4°F)

Temperatura de ignición

espontánea

: No disponible.

Temperatura de descomposición : No disponible.

Inflamabilidad : No disponible. Límites máximo y mínimo : No disponible.

de explosión (inflamabilidad)

Velocidad de evaporación : No disponible. Presión de vapor : No disponible. Densidad de vapor : No disponible.

1.25 **Densidad relativa** Densidad ( lbs / Galones ) : 10.43

Medio

Resultado Solubilidad(es) agua fría No soluble

> **Estados Unidos** Página: 9/18

Código del 19AE045046 Fecha de 14 Marzo 2024 Versión 3

emisión

producto

Nombre del AMERLOCK 2/400=RAL 6002 K-7 NV

producto

# Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Coeficiente de partición: n- : No aplicable.

octanol/agua

Viscosidad : Cinemática (40°C (104°F)): >21 mm²/s (>21 cSt)

**Volatilidad** : 56% (v/v), 45% (p/p)

% **Sólido**. (p/p) : 55

## Sección 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad : No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este

producto o sus ingredientes.

**Estabilidad química** : El producto es estable.

Posibilidad de reacciones

peligrosas

: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.

Condiciones que deberán evitarse

: Si es expuesto a altas temperaturas puede producir productos de descomposición

peligrosos.

Consultar las medidas de protección indicadas en las secciones 7 y 8.

**Materiales incompatibles** 

: Mantener siempre alejado de los materiales siguientes para evitar reacciones

exotérmicas violentas: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes.

Productos de descomposición peligrosos

Dependiendo de las condiciones, los productos de descomposición pueden incluir los

siguientes materiales: óxidos de carbono óxido/óxidos metálico/metálicos

### Sección 11. Información toxicológica

#### Información sobre efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano	DL50 Cutánea	Conejo	23000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	15000 mg/kg	-
Dióxido de titanio	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	>6.82 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>5000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-
Metilisobutilcetona	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	11 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>5000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	2.08 g/kg	-
Etilbenceno	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	17.8 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	17.8 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	3.5 g/kg	-

Estados Unidos Página: 10/18

19AE045046

Fecha de emisión

14 Marzo 2024

Versión 3

Nombre del producto

**AMERLOCK 2/400=RAL 6002 K-7 NV** 

# Sección 11. Información toxicológica

Conclusión/Resumen

: No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

#### Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas	-
	Ojos - Enrojecimiento de la conjuntiva	Conejo	0.4	24 horas	-
	Piel - Edema	Conejo	0.5	4 horas	-
	Piel - Eritema/Escama	Conejo	0.8	4 horas	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	4 horas	-

#### Conclusión/Resumen

Piel: No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.Ojos: No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.Respiratoria: No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

#### **Sensibilización**

Nombre del producto o ingrediente	Ruta de exposición	Especies	Resultado
2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano	piel	Ratón	Sensibilizante

#### Conclusión/Resumen

Piel : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Respiratoria : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

**Mutagenicidad** 

**Conclusión/Resumen** : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Carcinogenicidad

Conclusión/Resumen : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

#### Grado de riesgo

Nombre del producto o ingrediente	OSHA	IARC	NTP
2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano	-	3	-
Dióxido de titanio	-	2B	-
Metilisobutilcetona	-	2B	-
sílice cristalina, polvo respirable (<10 micras)	+	1	Conocido como carcinógeno humano.
Etilbenceno	-	2B	-

Carcinógeno Código de clasificación:

Estados Unidos Página: 11/18

19AE045046

Fecha de emisión

14 Marzo 2024

Versión 3

Nombre del producto

**AMERLOCK 2/400=RAL 6002 K-7 NV** 

# Sección 11. Información toxicológica

IARC: 1, 2A, 2B, 3, 4

NTP: Conocido como carcinógeno humano; Se anticipa razonablemente que sea un carcinógeno humano

OSHA: +

No listado/No regulado: -

#### Toxicidad reproductiva

**Conclusión/Resumen** : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

**Teratogenicidad** 

Conclusión/Resumen : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

Nombre		Ruta de exposición	Órganos vitales
Talco sin fibras de asbestos	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
Metilisobutilcetona	Categoría 3	-	Efecto narcótico

#### Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Nombre	3 - 3	Ruta de exposición	Órganos vitales
sflice cristalina, polvo respirable (<10 micras)	Categoría 1	inhalación	-
Etilbenceno	Categoría 2	-	órganos auditivos

Órganos diana

: Contiene material dañino para los siguientes órganos: cerebro, sistema nervioso central

(SNC).

Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: riñones, pulmones,

hígado, sistema cardiovascular, tracto respiratorio superior, piel, ojos.

#### Peligro de aspiración

Nombre	Resultado
Etilbenceno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

# Información sobre las posibles vías de ingreso

#### Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular grave.
Por inhalación : Puede irritar las vías respiratorias.

Contacto con la piel : Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel. Puede provocar una reacción

cutánea alérgica.

**Ingestión**: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:

dolor o irritación lagrimeo enrojecimiento

Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:

irritación del tracto respiratorio

tos

Estados Unidos Página: 12/18

19AE045046

Fecha de emisión

14 Marzo 2024

Versión 3

Nombre del producto

**AMERLOCK 2/400=RAL 6002 K-7 NV** 

# Sección 11. Información toxicológica

Contacto con la piel

: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:

irritación enrojecimiento sequedad agrietamiento

Ingestión : Ningún dato específico.

#### Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Conclusión/Resumen

: No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí. Este producto contiene sílice cristalina, la cual puede causar cáncer de pulmón o silicosis. El riesgo de cáncer o silicosis depende de la duración y del nivel de la exposición al polvo generado al lijar superficies o a la niebla procedente de la aplicación por aspersión. Este producto contiene TiO2, compuesto clasificado como Cancerígeno Categoría 2 en GHS sobre la base de su clasificación 2B según la IARC. Un gran número de productos hacen uso del TiO2 como materia prima en la formulación de recubrimientos líquidos. En este caso, las partículas de TiO2 están incorporadas en una matriz y el potencial de exposición humana a partículas libres de TiO2 no es significativo cuando el producto se aplica con brocha o rodillo. El lijado de una superficie recubierta o la brisa de aplicación por aspersión pueden ser dañinos dependiendo de la duración y el nivel de exposición por lo que se requiere el uso de equipo de protección personal apropiado y/o controles de ingeniería (ver Sección 8). La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición ocupacional establecidos puede producir irritación de las mucosas y del aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los signos y síntomas pueden ser dolor de cabeza, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel. Hay evidencias de que la repetida sobreexposición a vapores de solventes orgánicos y ruido fuerte constante pueden ocasionar una pérdida auditiva mayor de la esperada que la exposición únicamente al ruido. El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles. La ingestión puede causar náuseas, diarrea y vómitos. De esta manera se toma en cuenta, cuando se conocen, los efectos retardados e inmediatos, así como también los efectos crónicos de los componentes provocados por la exposición a corto y largo plazo por vía oral, por inhalación y a través de la piel y el contacto con los ojos.

#### Exposición a corto plazo

**Efectos potenciales** 

inmediatos

: No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

**Efectos potenciales** 

retardados

: No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Exposición a largo plazo

**Efectos potenciales** 

inmediatos

: No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

**Efectos potenciales** 

retardados

: No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Efectos crónicos potenciales para la salud

**Generales** 

: El contacto prolongado o repetido puede desengrasar la piel y conducir a irritación, agrietamiento y/o dermatitis. Una vez que la persona esté sensibilizada, puede ocurrir una reacción alérgica severa si posteriormente se expone incluso a muy bajos niveles.

Carcinogenicidad

Estados Unidos Página: 13/18

Código del Versión 3 19AE045046 Fecha de 14 Marzo 2024 emisión

producto

Nombre del AMERLOCK 2/400=RAL 6002 K-7 NV producto

# Sección 11. Información toxicológica

Puede provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de

exposición.

Mutagenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. **Toxicidad reproductiva** 

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

#### Estimaciones de toxicidad aquda

Nombre de producto o ingrediente	Oral (mg/ kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
MERLOCK 2/400=RAL 6002 K-7 NV 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano	102349.5	N/A	N/A	106.1	14.5
	15000	23000	N/A	N/A	N/A
Metilisobutilcetona	2080	N/A	N/A	11	1.5
Etilbenceno	3500	17800	N/A	17.8	1.5

### Sección 12. Información ecotoxicológica

#### **Toxicidad**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
<b>2</b> ,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano	Agudo CL50 1.8 mg/l Agua fresca	Dafnia - daphnia magna	48 horas
	Crónico NOEC 0.3 mg/l	Dafnia	21 días
Dióxido de titanio	Agudo CL50 >100 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
Metilisobutilcetona	Agudo CL50 >179 mg/l	Pez	96 horas
Etilbenceno	Agudo EC50 1.8 mg/l Agua fresca	Dafnia	48 horas
	Crónico NOEC 1 mg/l Agua fresca	Dafnia - Ceriodaphnia dubia	-

#### Persistencia y degradabilidad

r croioteriola y acgradabilit	<u> </u>					
Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado		Dosis		Inóculo
Metilisobutilcetona Etilbenceno	OECD 301F -	83 % - Fácil - 28 79 % - Fácil - 10		-		-
Nombre del producto o ingrediente	Período acuáti	co Fotó	lisis		Biodeg	jradabilidad
20 I/1 motilatilidan\hia					No inm	adiatamenta

2,2'-[(1-metiletiliden)bis No inmediatamente (4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano Metilisobutilcetona Fácil Etilbenceno Fácil

Página: 14/18 **Estados Unidos** 

19AE045046

Fecha de emisión

14 Marzo 2024

Versión 3

Nombre del producto

**AMERLOCK 2/400=RAL 6002 K-7 NV** 

# Sección 12. Información ecotoxicológica

#### Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogPow	FBC	Potencial
Metilisobutilcetona	1.9	-	Bajo
Etilbenceno	3.6	79.43	Bajo

#### Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua (Koc)

: No disponible.

### 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. 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. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense 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 revestimentos pueden retener residuos del producto. El vapor de los residuos del producto puede crear un ambiente altamente inflamable o explosivo dentro del recipiente. No recortar, soldar o triturar los recipientes usados a menos que se hayan limpiado a fondo en su interior. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

Toda eliminación debe cumplir con las leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales correspondientes. Consulte la Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO y Sección 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL para información adicional sobre el manejo y la protección de los empleados. Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

### 14. Información relativa al transporte

	DOT	IMDG	IATA
Número ONU	UN1263	UN1263	UN1263
Designación oficial de transporte	PINTURA	PAINT	PAINT
Clase(s) relativas al transporte	3	3	3
Grupo de embalaje	III	III	III

Estados Unidos Página: 15/18

Código del 19AE045046 Fecha de 14 Marzo 2024 Versión 3

producto

Nombre del AMERLOCK 2/400=RAL 6002 K-7 NV

producto

## 14. Información relativa al transporte

Riesgos ambientales No. Yes. Yes. Yes. The environmentally

hazardous substance mark is

not required.

Sustancias No aplicable. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) No aplicable.

contaminantes marinas phenyl]propane)

No aplicable. No aplicable.

emisión

RQ sustancias (Xilenos, mezcla isómeros) No aplicable. No aplicable.

#### Información adicional

Producto RQ (lbs)

**DOT** : Los bultos a enviar con tamaños inferiores a la cantidad de reporte (RQ) establecida para el

producto no están sujetos a los requisitos de transporte para la RQ.

**IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

**IATA** : El marcado como sustancia peligrosa para el medio ambiente puede mostrarse si otras

regulaciones de transporte lo requieren.

Precauciones especiales para el usuario

: **Transporte dentro de las instalaciones de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

Transporte a granel de acuerdo con instrumentos IMO

: No aplicable.

### Sección 15. Información Reglamentaria

#### **Estados Unidos**

Inventario de Sustancias de los : Todos los componentes están activos o exentos. Estados Unidos (TSCA 8b)

Estado Unidos - TSCA 5(e) - Orden de consentimiento:

2,2'-[(3,3'-dicloro[1,1'-bifenil]-4,4'-diil)bis(azo)]bis[N-(4-metoxifenil) Listado

-3-oxobutiramida]

**SARA 302/304** 

SARA 304 RQ : No aplicable.

Composición / información sobre los componentes

No se encontraron productos.

**SARA 311/312** 

Clasificación : LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3

IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
CARCINOGENICIDAD - Categoría 1A

TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de

las vías respiratorias) - Categoría 3 HNOC - Desengrasante e irritante

Estados Unidos Página: 16/18

Código del 19AE045046 Fecha de 14 Marzo 2024 Versión 3

emisión

producto

AMERLOCK 2/400=RAL 6002 K-7 NV

Nombre del producto

### Sección 15. Información Reglamentaria

#### Composición / información sobre los componentes

Nombre	%	Clasificación
2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano	≥50 - ≤75	IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1B
Talco sin fibras de asbestos	≥20 - ≤50	TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3
Dióxido de titanio	≥10 - ≤20	CARCINOGENICIDAD - Categoría 2
Metilisobutilcetona	≥1.0 - ≤5.0	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
		TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4
		IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A
		CARCINOGENICIDAD - Categoría 2
		TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO
		(EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3
		HNOC - Desengrasante e irritante
sílice cristalina, polvo respirable	<1.0	CARCINOGENICIDAD - Categoría 1A
(<10 micras)		TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO
		(EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 1
Etilbenceno	<1.0	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
		TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4
		CARCINOGENICIDAD - Categoría 2
		TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO
		(EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2
		PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
		HNOC - Desengrasante e irritante

#### **SARA 313**

Nombre químico Número CAS Concentración

Notificación del : Metilisobutilcetona 108-10-1 1 - 5
proveedor Etilbenceno 100-41-4 0.1 - 1

Las notificaciones de SARA 313 no se deben remover de la hoja de datos de seguridad FDS y toda copia y distribución de las mismas debe incluir copia y distribución del aviso adjunto a las copias de HDS que sean distribuidas.

La Hoja de Datos Ambientales de este producto contiene informacion adicional referente al medio ambiente; esta hoja se puede obtener con un representante de PPG.

California Prop. 65

ADVERTENCIA: Cáncer y Daño Reproductivo - www.P65Warnings.ca.gov.

### Sección 16. Otra informaciones

Sistema de Identificación de Materiales peligrosos (HMIS/EUA)

Salud: 2 \* Inflamabilidad: 3 Riesgos físicos: 0

(\*) - Efectos crónicos

Precaución: Las clasificaciones de HMIS® se basan en una escala de clasificación del 0 al 4, donde 0 representa los peligros o riesgos mínimos y 4 representa los peligros o riesgos significativos. Aunque las clasificaciones de HMIS® y la etiqueta asociada no se requieren en las MSDS o en los productos que salen de una instalación bajo la sección 29, artículos 1910.1200 de CFR, el preparador podría optar por proporcionarlas. Las clasificaciones de HMIS® se deben utilizar con un programa de HMIS® completamente implementado. HMIS® es una marca registrada y una marca de servicio de American Coatings Association, Inc.

Estados Unidos Página: 17/18

19AE045046

Fecha de emisión

14 Marzo 2024

Versión 3

Nombre del producto

**AMERLOCK 2/400=RAL 6002 K-7 NV** 

### Sección 16. Otra informaciones

Es responsabilidad del cliente determinar el código de EPP de este material. Para obtener más información sobre los códigos del Equipo de protección personal (Personal Protective Equipment, PPE) de HMIS®, consulte el Manual de implementación de HMIS®.

National Fire Protection Association (Estados Unidos)

Salud: 2 Inflamabilidad: 3 Inestabilidad: 0

Fecha de la edición anterior : 10/28/2023

Organización que preparó

las Hojas de seguridad de

materiales (SDS)

Explicación de Abreviaturas : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda

: EHS

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 Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua

MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques,

1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)

N/A = No disponible

SGG = Grupo de segregación

ONU = Organización de las Naciones Unidas

**Referencias** : No disponible.

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

#### Negador

La información contenida en este documento, está basada en los conocimientos científicos y técnicos actuales. El propósito de esta información es llamar la atención en los aspectos de salud y seguridad respecto de los productos y para recomendar medidas preventivas para el almacenamiento y manejo de los productos. Nada en lo establecido en la presente Hoja de Seguridad será considerado como el otorgamiento de una garantía sobre las propiedades del producto. La falta de observancia de las medidas preventivas descritas en esta Hoja de Seguridad o uso indebido de los productos, será causa exención de responsabilidad por parte del Fabricante.

Estados Unidos Página: 18/18