



FICHA DE SEGURIDAD DIÓXIDO DE TITANIO

CÓDIGO FOR – FDS 036
VERSION No. 2
FECHA: 19 07 2024
PAGINA 1 DE 10

SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DEL MATERIAL Y COMPAÑÍA

1.1 Identificación del producto:

✓ Dióxido de Titanio Ref. 1333

Familia química: **Pigmentos y colorantes.**

1.2 Datos de la compañía de la ficha de seguridad.

NOMBRE DE LA EMPRESA: Industrias Macar Palmira S.A Calle 2 Trv 3-83 – parcelación industrial la Dolores Palmira S.A 666 91 32

INFORMACIÓN DEL DISTRIBUIDOR: Carrera 16 N° 97- Bogotá

Número de emergencia:

+018000 916012- Cisproquim/ (571) 2 88 60 12 (Bogotá)

Recomendaciones de uso: Agente colorante, pigmento. Para un uso industrial únicamente.

Nombre del producto: Dióxido de titanio

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clases de peligro y elementos de etiquetado del producto de acuerdo con el SGA

Elementos de la etiqueta

✓ Etiquetado

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia: ATENCIÓN

INDICACIONES DE PELIGRO: Frases H

H351- Susceptible de provocar cáncer.

CONSEJOS DE PRUDENCIA: Frases P

P210 - Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P280 – Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara.

1

RECTA CALI - PALMIRA KM. 1
DESPUES DEL PUENTE DEL COMERCIO
TELEFONO: (602) 6669132 - 6669133 - 6669134
E-mail: industriasmacar@hotmail.com
servicioalcliente@industriasmacar.com.co
CALI - VALLE - COLOMBIA



FICHA DE SEGURIDAD

DIÓXIDO DE TITANIO

CÓDIGO FOR – FDS 036
VERSION No. 2
FECHA: 19 07 2024
PAGINA 2 DE 10

P308 + P313 – En caso de exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P405 – Guardar bajo llave.
P501 – Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la reglamentación nacional / internacional.

2.3. Otros peligros

Ninguna.

SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN DE PRODUCTO

3.1 Sustancias.

No aplica.

Nombre químico: Dióxido de Titanio

3.2 Mezclas

Componentes de la mezcla	N° CAS	%Peso	Clasificación
Dióxido de Titanio	13463-67-7	>98	Carc. 2; Aquatic Acute 3
Trióxido de Aluminio	1344-28-1	0- 2	Aquatic Acute 2
Dióxido de silicio	7631-86-9	0- 6	Not classifiedd

SECCIÓN 4 PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica.
No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentre inconscientes.

Inhalación: Traslade a la víctima y procúrele aire limpio. Manténgala en calma. Sino respira, suminístrele respiración artificial. Llame al medico

Contacto con la piel: Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua t jabón, durante 15 a 20 minutos. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusar.

Contacto con los ojos: Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo

2

RECTA CALI - PALMIRA KM. 1
DESPUES DEL PUENTE DEL COMERCIO
TELEFONO: (602) 6669132 - 6669133 - 6669134
E-mail: industriasmacar@hotmail.com
servicioalcliente@industriasmacar.com.co
CALI - VALLE - COLOMBIA



FICHA DE SEGURIDAD

DIÓXIDO DE TITANIO

CÓDIGO FOR – FDS 036
VERSION No. 2
FECHA: 19 07 2024
PAGINA 3 DE 10

y os tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto retire si es posible después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico.

Ingestión: No induzca el vómito, enjuague la boca con agua. Nunca suministre nada de tomar a una persona inconsciente.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Inhalación: Puede provocar irritación de la nariz, garganta y pulmones.

Contacto con la piel: El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o reseca la piel.

Contacto con los ojos: El contacto del polvo con los ojos puede provocar irritación mecánica.

Ingestión: Nocivo. Puede causar molestias gastrointestinales, náuseas, vómitos

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

Nota al médico: Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un centro de intoxicaciones.

SECCIÓN 5 MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Usar polvo químico seco, arena o CO₂. Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores. No usar chorros de agua directos.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla:

El producto y sus embalajes pueden quemar, pero no encienden fácilmente.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

5.3.1 Instrucciones para extinción de incendio:

Rocíe con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego. Retire los embalajes si aún no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo.

Enfríe los embalajes con agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido, removiendo los restos hasta eliminar los rescoldos.

5.3.2 Protección durante la extinción de incendios:



FICHA DE SEGURIDAD

DIÓXIDO DE TITANIO

CÓDIGO FOR – FDS 036
VERSION No. 2
FECHA: 19 07 2024
PAGINA 4 DE 10

Utilice equipo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames.

5.3.3 Productos de descomposición peligrosos en caso de incendios:

En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada.

6.1.2 Para el personal de emergencias

Evitar fuentes ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Ventilar inmediatamente, especialmente en zonas bajas donde puedan acumularse los vapores. No permitir la reutilización del producto derramado.

6.3 Precauciones relativas al medio ambiente:

Contenga el producto y evite su dispersión al ambiente. Prevenga que el producto llegue a cursos de agua.

6.4 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Recoger el producto con pala y colocarlo en un recipiente apropiado. Barrer o aspirar evitando la dispersión del polvo. Puede ser necesario humedecerlo ligeramente. Limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

SECCIÓN 7 MANEJO Y ALMACENAJE

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con los ojos, piel y ropa. Lavarse después de manejar este producto.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.



FICHA DE SEGURIDAD

DIÓXIDO DE TITANIO

CÓDIGO FOR – FDS 036
VERSION No. 2
FECHA: 19 07 2024
PAGINA 5 DE 10

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Mantener los recipientes cerrados.

Materiales de envasado: El suministrado por el fabricante.

Productos incompatibles: No se conocen materiales incompatibles.

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

CMP (Res. MTESS 295/03): 10mg/m³

TLV-TWA (ACGIH): 15 mg/m³

PEL (OSHA 29 CRF 1910.1000): 15mg/m³

IDLH (NIOSH): 5000 mg/m³

PNEC (agua): 0,127 mg/l

PNEC (mar): >1mg/l

PNEC-STP: >1000 mg/kg

8.2 Controles de la exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados:

Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lava ojos

8.2.2 Equipos de protección personal:

Protección de los ojos/ la cara:

Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166)

Protección de la piel:

Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso.

Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes



FICHA DE SEGURIDAD

DIÓXIDO DE TITANIO

CÓDIGO FOR – FDS 036
VERSION No. 2
FECHA: 19 07 2024
PAGINA 6 DE 10

contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

(Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374), ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a químicos.

Protección respiratoria

Protección respiratoria para polvo, (P1). Si ocurren grandes liberaciones usar equipo de respiración autónomo (SCBA).

SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:

Estado físico:	Polvo cristalino
Olor:	inodoro
Umbral olfativo:	N/D
Punto/intervalo de fusión:	1843°C (3349°F)
Punto /intervalo de ebullición:	3000°C (5432F)
Inflamabilidad (líquido):	N/D
Inflamabilidad (sólido, gas):	N/D
Límites de explosión:	N/D
Punto de Inflamación:	N/D
Temperatura de autoignición:	N/D
Temperatura de descomposición:	N/D
pH:	6-7
Viscosidad:	N/D
Solubilidad:	1 Insoluble en agua, álcalis, ácidos diluidos y disolventes orgánicos
Presión de vapor:	N/D
Densidad / Densidad relativa:	3,9-4,3 g/cm ³
Densidad de vapor:	N/D

9.2. Información adicional:

Otras propiedades: Tamaño de partícula primario: ,0.15 – 0,40μ



FICHA DE SEGURIDAD

DIÓXIDO DE TITANIO

CÓDIGO FOR – FDS 036
VERSION No. 2
FECHA: 19 07 2024
PAGINA 7 DE 10

SECCIÓN 10 REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD

10.1 Reactividad.

No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. No es corrosivo para los metales. No reacciona con el agua.

10.2 Estabilidad química.

El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se espera polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitarse altas temperaturas.

10.5 Materiales incompatibles.

No se conocen materiales incompatibles.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, ver la sección 5.

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda: DL50 oral (rata, OECD 401): > 5000 mg/kg

DL50 der (conejo, OECD 402): > 10000 mg/kg

ETA-CL50 inh. (rata, 4hs., calc.): > 5 mg/l

Irritación o corrosión cutáneas: Irritación dérmica (conejo, OECD 404): no irritante

Lesiones o irritación ocular graves: Irritación ocular (conejo, OECD 405): no irritante



FICHA DE SEGURIDAD

DIÓXIDO DE TITANIO

CÓDIGO FOR – FDS 036
VERSION No. 2
FECHA: 19 07 2024
PAGINA 8 DE 10

Sensibilización respiratoria o cutánea: Sensibilidad cutánea (cobayo, OECD 406): no sensibilizante
Sensibilidad respiratoria (cobayo, OECD 403): no sensibilizante

Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:

El dióxido de titanio (CAS 13463-67-7) está clasificado como cancerígeno humano posible (grupo 2B) por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos). [47,93; 2010]

Efectos agudos y retardados:

Vías de exposición: Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.

Inhalación: Puede provocar irritación de la nariz, garganta y pulmones.

Contacto con la piel: El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o reseca la piel.

Contacto con los ojos: El contacto del polvo con los ojos puede provocar irritación mecánica.

Ingestión: nocivo. Puede causar molestias gastrointestinales, náuseas, vómitos.

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad.

ETA-CE50 (O. mykiss, calc., 48 h): > 100 mg/l

CE50 (D. magna, OECD 202, 48 h): > 1000 mg/l

CE50 (P. subcapitata, OECD 201, 72 h): > 100 mg/l

ETA-CE50 (T. pyriformis, calc., 48 h): 1000 mg/l

ETA-CSEO (D. rerio, calc., 14 d): > 1 mg/l

ETA-CSEO (D. magna, calc., 14 d): > 1 mg/l



FICHA DE SEGURIDAD

DIÓXIDO DE TITANIO

CÓDIGO FOR – FDS 036
VERSION No. 2
FECHA: 19 07 2024
PAGINA 9 DE 10

12.2 Persistencia y degradabilidad.

BIODEGRADABILIDAD (estimado): Los pigmentos no son prácticamente biodegradables.

12.3 Potencial de Bioacumulación.

Log Ko/w: N/D BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): N/D

12.4 Movilidad en el suelo.

LogKoc: N/D CONSTANTE DE HENRY (20°C): N/D

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB El criterio de PBT y mPmB de REACH no aplica a sustancias inorgánicas

12.6 Otros efectos adversos.

AOX y contenido de metales: No contiene halógenos orgánicos, pero contiene metales como titanio y aluminio.

SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES DE DESECHO

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos (Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones). Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada. Procedimiento de disposición: incineración.

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN DE TRASPORTE

Nombre Apropriado para Embarque: MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

N° UN/ID: MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

Clase de Peligro: MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

Grupo de Embalaje: MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

Instrucciones para aviones de pasajeros y carga: MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

Instrucciones para aviones de carga: MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

CRE: MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE



FICHA DE SEGURIDAD DIÓXIDO DE TITANIO

CÓDIGO FOR – FDS 036
VERSION No. 2
FECHA: 19 07 2024
PAGINA 10 DE 10

SECCIÓN 15: INFORMACION REGULATORIA.

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono (1005/2009/CE)

Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (2004/42/CE): N/D

SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

16.1 exención de responsabilidad

La información indicada en esta Hoja de Seguridad fue recopilada e integrada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores de materia prima. La información relacionada con este producto puede variar, si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular en procesos específicos. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este producto específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico capacitado. Esta hoja de seguridad no pretende ser completa o exhaustiva, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales no contempladas en este documento



SALUD	1
INFLAMABILIDAD	0
PELIGROS FÍSICOS	0
PROTECCIÓN PERSONAL	E