



# Hojas de Datos de Seguridad del Material

HDS Dióxido de Titanio

## SECCIÓN 1. Identificación del producto y la Compañía

Nombre del Producto	Dióxido de Titanio
Código	09-0074
Tipo de Producto	Agente colorante, pigmento. Para uso industrial
Datos del Proveedor	Corporativo ECOCHEM S.A. DE C.V. Bronce # 25, Los Minerales C.P. 45690 El Salto, Jalisco Tel/Fax: (33) 36897204, 36893213, 36895370

## Sección 2. Identificación de los Peligros

Efectos Observados	Categoría del Peligro	Indicación del Peligro
Carcinogenicidad	Categoría 2	H351 – Susceptible a provocar cáncer
<b>Elementos de Etiqueta</b> Pictograma de Peligro		
Palabra de Advertencia	<b><u>Atención</u></b>	
Indicaciones de Peligro H351		Susceptible de provocar cáncer
Consejos de Prudencia		
P201		Procurarse las instrucciones del uso
P202		No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad
P280		Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara
P308 + P313		<u>En caso de exposición demostrada o supuesta.</u> Consultar a un médico
P390		Absorber el vertido para prevenir daños materiales.
P405		Guardar bajo llave
P501		Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación nacional e internacional

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

3

Nombre del Producto	%	No. CAS	No. ONU
Oxido de Titanio	~ 80 - 98 %	13463-67-7	No Aplica



# Hojas de Datos de Seguridad del Material

HDS Dióxido de Titanio

## Sección 4. Primeros Auxilios:

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

**Recomendaciones generales:** Retirar a los accidentados de la zona de peligro protegiéndose a uno mismo. Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos. Evite exposición al producto.

**Si es inhalado:** Sacar a la persona accidentada al aire libre. En caso de dificultades respiratorias, dar inhalaciones de oxígeno, procurar que el intoxicado no se mueva y protegerlo contra la pérdida de calor. No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración. Llame inmediatamente al médico si persisten síntomas.

**En caso de contacto con la piel:** En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua. Consulte con un médico si se producen efectos adversos.

**En caso de contacto con los ojos:** Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Lavar inmediatamente con abundantes cantidades de solución fisiológica salina al 1%. Durante, al menos, 15 minutos manteniendo abiertos los párpados. Si no se dispone de la solución fisiológica, lavar con abundantes cantidades de agua durante, al menos, 15 minutos. Llamar a un médico.

El polvo seco que puede depositarse en los ojos inadvertidamente causa menos irritación cuando se limpia con una solución fisiológica salina al 1%. El agua hincha el producto como un film gelatinoso que puede ser difícil de quitar sólo con agua.

**Si es ingerido (tragado):** En caso de ingestión, enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). Tomar suficiente agua para diluir. No provocar el vómito, pedir la asistencia médica.

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

**Inhalación:** La inhalación puede producir irritación de la nariz, garganta y pulmones.

**Contacto con la piel:** irritante. Puede causar enrojecimiento, resecaimiento de la piel.

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

**Ingestión:** Nocivo en caso de ingestión puede causar molestias gastrointestinales, náuseas, vómitos.

### 4.3 Indicación de toda la 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 contra Incendios:

### 1. Medios de extinción apropiados;

Usar polvo químico seco, espuma, arena o CO<sub>2</sub>. Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores. NO USAR chorros de agua directos.

**Medios de extinción no apropiados:** No utilizar chorro de agua por razones de seguridad.

### 2. Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas

Peligro al luchar contra incendio (en caso de incendio): Vapores nocivos, irritantes y tóxicos, y otras sustancias derivadas de la combustión. Formación de humo/niebla.

### 3. Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.

Equipo de Protección personal en caso de fuego: Protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Información adicional.



# Hojas de Datos de Seguridad del Material

HDS Dióxido de Titanio

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

**Notas adicionales para caso liberación:** Recoger rápidamente con una pala, recogedor, colocar el material en recipientes claramente identificados. Para su posterior eliminación.

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** Evite la formación de vapores. Utilizar ropa de protección personal.

**Precauciones relativa al medio ambiente** Retener las aguas contaminadas, incluida el agua de extinción de incendios, en caso de estar contaminada. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

**Métodos y material de contención y de limpieza** Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

## SECCIÓN 7. Manejo y Almacenamiento

### Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. El uso de guantes es recomendado. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias.

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.

Mantener alejado del calor y de fuentes de ignición. Mantener alejado de productos incompatibles.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal:

### 8.1 Parámetros de control.

CMP (Res. MTESS 295/03):	10 mg/m <sup>3</sup>
CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):	N/D
CMP-C (Res. MTESS 295/03):	N/D
TLV-TWA (ACGIH):	15 mg/m <sup>3</sup>
TLV-STEL (ACGIH):	N/D
PEL (OSHA 29 CFR 1910.1000):	15 mg/m <sup>3</sup>
IDLH (NIOSH):	5000 mg/m <sup>3</sup>
PNEC (agua):	0,127 mg/l
PNEC (mar):	> 1 mg/l
PNEC-STP:	> 1000 mg/kg

### 8.2 Controles de Exposición

**Controles técnicos apropiados** Si la operación genera gases, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso (VENTILACION LOCAL) u otros controles de Ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes que se transportan en el medio ambiente, por debajo de los límites recomendados o estatutarios.

### Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP.

**PROTECCION RESPIRATORIA.** Use mascarilla de respiración en caso de formarse vapores. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA)

**PROTECCION PARA LA PIEL.** Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de neopreno, látex o nitrilo (que cumplan con las nacionales/internacionales, ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.

**PROTECCION PARA LOS OJOS.** Use goggles de seguridad a prueba de salpicaduras de productos químicos.

**HIGIENE.** Evite contacto con la piel y evite respirar los vapores, no coma, no beba, no fume en el área donde se maneja el producto. Lavarse las manos al terminar el trabajo.



## Hojas de Datos de Seguridad del Material

HDS Dióxido de Titanio

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas:

Apariencia a 25 ° C	Polvo Blanco	Presión de vapor	N.D.
Olor	Inodoro	Densidad vapor(aire=1)	N.D.
Potencial de hidrógeno, pH(25 ° C)	6.0 - 7.0	Densidad relativa(agua:1)	3.4 - 4.3 g/cm <sup>3</sup>
Punto de fusión/punto de congelación	1843 ° C	Solubilidad en agua	Insoluble
Punto inicial e intervalo de ebullición	3000 ° C	Coefficiente de partición n-octanol/agua	N.D.
Punto de inflamación	N.A.	Temperatura de ignición espontánea	~ 520 ° C
Velocidad de evaporación	N.D.	Temp.de descomposición	N.D.
Limite Inflamabilidad (L.S.)	N.D.	Viscosidad	N.D.
Limite Inflamabilidad (L.I.)	N.D.	Peso molecular	N.D.

### SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad:

**1) Reactividad** Este material se considera que es no reactivo en condiciones normales de uso.

**2) Estabilidad química** La sustancia es estable en condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

**3) Posibilidad de reacciones peligrosas**

No se espera polimerización peligrosa.

**4) Condiciones que deben evitarse**

Evitar temperaturas altas. Mantener lejos de fuentes de calor y humedad

**5) Materiales incompatibles .**

**6) Productos de descomposición peligrosos** En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos.



# Hojas de Datos de Seguridad del Material

HDS Dióxido de Titanio

## SECCION 11. Información Toxicológica

Especificación	Vía	Descripción de la Dosis o caracterización del efecto; tipo Test
Toxicidad aguda	Oral	DL <sub>50</sub> oral (rata, OECD 420):> 5000 mg/kg
Toxicidad aguda	Contacto con la piel	DL <sub>50</sub> der (conejo, OECD 402.) >10000 mg/kg.
Toxicidad aguda	Inhalación	LC <sub>50</sub> inh. (rata, 4hs., OECD 403):> 5 mg/l
Corrosión/irritación	Piel	(conejo, OECD 404):No Irritante
Corrosión/irritación	Ojos	(conejo, OECD 405): -Irritante leve
Corrosión/irritación	Tracto respiratorio	Puede provocar irritación, molestias, vómitos
Sensibilización	piel	No Sensibilizante
Sensibilización	Tracto respiratorio	No Sensibilizante
Toxicidad a dosis repetidas	oral	Puede provocar irritación
Toxicidad a dosis repetidas	piel	Causa irritación. La exposición repetida o prolongada puede provocar resequedad y formación de grietas, dermatitis.
Toxicidad a dosis repetidas	inhalación	Puede irritar la nariz, la boca y la garganta. La sobreexposición puede provocar dolor de cabeza, náuseas, somnolencia, vómitos, visión borrosa, ceguera, úlceras.Nocivo
Mutagenicidad	In vitro / en vivo	Está clasificado como cancerígeno humano posible (grupo 2B) por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos). [47,93; 2010]
Toxicidad reproductiva; efectos en la fertilidad-toxicidad desarrollada	oral	Está clasificado como cancerígeno humano posible (grupo 2B) por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos). [47

## 12. Indicaciones ecológicas

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

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

BIODEGRADABILIDAD Los pigmentos prácticamente no son Biodegradables



## Hojas de Datos de Seguridad del Material

HDS Dióxido de Titanio

### **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.** No aplica para sustancias inorgánicas

**12.6 Otros efectos adversos** No contiene halógenos orgánicos pero contiene metales como titanio y aluminio

## **SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos:**

**Producto.** Respetar las regulaciones vigentes internacionales, estatales y locales relativas a la eliminación de este material y los recipientes vacíos del mismo.

**Envases contaminados.** Lavar los envases vacíos con abundante agua y tratar el efluente de la misma forma señalada anteriormente.

## **SECCIÓN 14. Información relativa al transporte:**

**-Transporte por tierra (ADR / RID)**

MERCANCIA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE

**-Transporte aéreo (IATA / ICAO)**

MERCANCIA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE

**-Transporte Marítimo (IMO)**

MERCANCIA NO PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE

**-Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés).** No Aplica

## **SECCIÓN 15. Información reglamentaria:**

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

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

## **SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad:**

Los datos indicados corresponden a nuestros conocimientos actuales y no representan una garantía de las propiedades. El receptor de nuestro producto deberá observar, bajo su responsabilidad, las reglamentaciones y normativas correspondientes.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.