

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
4.4	12.04.2023	5327552-00012	30.09.2022
			Fecha de la primera expedición:
			25.11.2019

---

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial	:	Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment
SDS-Identcode	:	130000146621
Número de registro REACH	:	01-2119489379-17-0016
Nombre de la sustancia	:	Dióxido de titanio
No. Índice	:	022-006-00-2
No. CE	:	236-675-5
Otros medios de identificación	:	TS-6300

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

Uso de la sustancia/mezcla	:	Agente colorante, Pigmento
Restricciones recomendadas	:	Para un uso industrial únicamente. del uso

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

Compañía	:	Chemours Netherlands B.V. Baanhoekweg 22 3313 LA Dordrecht Países Bajos
Teléfono	:	+31-(0)-78-630-1011
Telefax	:	+31-78-6163737
Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS	:	sds-support@chemours.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

+(34)-931768545 o 900-868538 (CHEMTREC - Recomendado) ; Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Tel: + 34 91 562 04 20

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 30.09.2022
4.4	12.04.2023	5327552-00012	Fecha de la primera expedición: 25.11.2019

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

##### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

No es necesario un pictograma de peligro, una palabra de advertencia, una indicación de peligro ni una consejos de prudencia

#### 2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

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

#### 3.1 Sustancias

Nombre de la sustancia	:	Dióxido de titanio
No. Índice	:	022-006-00-2
No. CE	:	236-675-5

##### Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE	Concentración (%) w/w)	Factor-M, SCL, ATE
Dióxido de titanio	13463-67-7 236-675-5	>= 90 - <= 100	Estimación de la toxicidad aguda  Toxicidad cutánea aguda: > 2.000 mg/kg

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
4.4	12.04.2023	5327552-00012	30.09.2022
			Fecha de la primera expedición:
			25.11.2019

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- |                                  |   |   |
|----------------------------------|---|---|
| Protección de los socorristas    | : | No se requieren medidas de precaución especiales para los socorristas.  |
| Si es inhalado                   | : | Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.<br>Consultar un médico si los síntomas aparecen.                                     |
| En caso de contacto con la piel  | : | Lavar con agua y jabón como precaución.<br>Consultar un médico si los síntomas aparecen.  |
| En caso de contacto con los ojos | : | Lavarse abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.<br>Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.      |
| Por ingestión                    | : | Si se ha tragado, NO provocar el vómito.<br>Consultar un médico si los síntomas aparecen.<br>Enjuague la boca completamente con agua. |

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

- |          |   |                    |
|----------|---|--------------------|
| Síntomas | : | efectos irritantes |
|----------|---|--------------------|

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

- |             |   |                                    |
|-------------|---|------------------------------------|
| Tratamiento | : | Trate los síntomas y brinde apoyo. |
|-------------|---|------------------------------------|

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

- |                                   |   |                            |
|-----------------------------------|---|----------------------------|
| Medios de extinción apropiados    | : | No aplicable<br>No quemará |
| Medios de extinción no apropiados | : | No aplicable<br>No quemará |

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

- |   |   |   |
|---|---|---|
| Peligros específicos en la lucha contra incendios | : | La exposición a los productos de combustión puede ser un peligro para la salud. |
| Productos de combustión peligrosos                | : | No se conocen productos de combustión peligrosos                                |

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

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios | : | Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego. Utilícese equipo de protección individual. |
|--|---|--|

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
4.4	12.04.2023	5327552-00012	30.09.2022
			Fecha de la primera expedición:
			25.11.2019

Métodos específicos de extinción : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.  
El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.  
Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad.  
Evacuar la zona.

### SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Seguir las recomendaciones del equipo de protección personal (consulte la sección 7) y los consejos de manipulación segura (consulte la sección 8).

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Evitar su liberación al medio ambiente.  
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.  
Retener y eliminar el agua contaminada.  
Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

#### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación.  
Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales a la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.  
Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

#### 6.4 Referencia a otras secciones

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

### SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de orden técnico : Consulte Medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

Ventilación Local/total : Utilizar solamente con una buena ventilación.

Consejos para una manipulación segura : Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basándose en los resultados de la eva-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
4.4	12.04.2023	5327552-00012	30.09.2022
			Fecha de la primera expedición:
			25.11.2019

luación de la exposición en el lugar de trabajo  
Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente.

Medidas de higiene : Si es probable que haya una exposición a productos químicos durante su uso normal, proporcione sistemas para enjuagarse los ojos y duchas de seguridad cerca del lugar de trabajo. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

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

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : No hay restricciones especiales para el almacenamiento con otros productos.

### 7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Sin datos disponibles

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
Dióxido de titanio	13463-67-7	VLA-ED	10 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA

### 8.2 Controles de la exposición

#### Medidas de ingeniería

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.  
Minimice las concentraciones de exposición del lugar de trabajo.

#### Protección personal

Protección de los ojos/ la cara : Use los siguientes equipos de protección personal:  
Gafas de seguridad  
El equipo debe cumplir con la UNE EN 166

Protección de las manos

Observaciones : Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Protección de la piel y del cuerpo : Lavar la piel después de todo contacto con el producto.

Protección respiratoria : Si no dispone de una ventilación por extracción local adecuada

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
4.4	12.04.2023	5327552-00012	30.09.2022
			Fecha de la primera expedición:
			25.11.2019

da o la evaluación de exposición demuestra exposiciones que superan las directrices recomendadas, utilice protección respiratoria.  
El equipo debe cumplir con la UNE EN 143

Filtro tipo : Tipo de partículas (P)

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	cristalino
Color	:	blanco
Olor	:	inodoro
Umbral olfativo	:	Sin datos disponibles
Punto de fusión/ punto de congelación	:	1.843 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	3.000 °C
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No quemará
		No se espera que forme mezclas explosivas de polvo y aire.
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como auto reactiva.
pH	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad(es)		
Solubilidad en agua	:	insoluble

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 30.09.2022
4.4	12.04.2023	5327552-00012	Fecha de la primera expedición: 25.11.2019

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : Sin datos disponibles

Presión de vapor : No aplicable

Densidad relativa : 3,6 - 3,8

Densidad relativa del vapor : No aplicable

### Características de las partículas

Tamaño de partícula : 0,2 - 0,4 µm  
Método: X-ray Disc Centrifuge  
diámetro hidrodinámico medio basado en la masa

Distribución granulométrica : Para obtener información sobre el porcentaje de partículas con diámetro aerodinámico ≤ 10 micrones, consulte el apartado 11.1 Información sobre efectos toxicológicos - Carcinogenicidad - Observaciones.

## 9.2 Otros datos

Explosivos : No explosivo

Propiedades comburentes : La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

Tasa de evaporación : No aplicable

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No clasificado como un peligro de reactividad.

### 10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Ninguna conocida.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Ninguna conocida.

### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Ninguno(a).

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 30.09.2022
4.4	12.04.2023	5327552-00012	Fecha de la primera expedición: 25.11.2019

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

#### 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Información sobre posibles vías de exposición : Contacto con la piel  
Ingestión  
Contacto con los ojos

##### Toxicidad aguda

No está clasificado en base a la información disponible.

##### Componentes:

###### Dióxido de titanio:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 425 del OECD

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 6,82 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad cutánea aguda : Estimación de la toxicidad aguda (Rata): > 2.000 mg/kg  
Método: Juicio de expertos  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

##### Corrosión o irritación cutáneas

No está clasificado en base a la información disponible.

##### Componentes:

###### Dióxido de titanio:

Especies : Conejo  
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
Resultado : No irrita la piel

##### Lesiones o irritación ocular graves

No está clasificado en base a la información disponible.

##### Componentes:

###### Dióxido de titanio:

Especies : Conejo  
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD  
Resultado : No irrita los ojos



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
4.4	12.04.2023	5327552-00012	30.09.2022
			Fecha de la primera expedición:
			25.11.2019

### Sensibilización respiratoria o cutánea

#### Sensibilización cutánea

No está clasificado en base a la información disponible.

#### Sensibilización respiratoria

No está clasificado en base a la información disponible.

#### Componentes:

##### Dióxido de titanio:

Tipo de Prueba	:	Buehler Test
Vía de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de indias
Método	:	Directrices de ensayo 406 del OECD
Resultado	:	negativo

Tipo de Prueba	:	Ensayo de ganglio linfático local (LLNA)
Vía de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Ratón
Método	:	Directrices de ensayo 429 del OECD
Resultado	:	negativo

Vía de exposición	:	Inhalación
Especies	:	Ratón
Resultado	:	negativo

Vía de exposición	:	Inhalación
Especies	:	Humanos
Resultado	:	negativo

### Mutagenicidad en células germinales

No está clasificado en base a la información disponible.

#### Componentes:

##### Dióxido de titanio:

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés)
		Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
		Resultado: negativo

		Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
		Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
		Resultado: negativo

		Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro
		Método: Directrices de ensayo 473 del OECD
		Resultado: negativo

		Tipo de Prueba: ensayo cometa
		Método: OPPTS 870.5140

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 30.09.2022
4.4	12.04.2023	5327552-00012	Fecha de la primera expedición: 25.11.2019

Resultado: positivo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba cometa alcalina in vivo en mamíferos  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: intratraqueal  
Método: Directrices de ensayo 489 del OECD  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos de eritrocitos de mamíferos (ensayo citogenético in vivo)  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal  
Método: Directrices de ensayo 475 del OECD  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células germinales de roedores transgénicos  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Inyección intravenosa  
Método: Directrices de ensayo 488 del OECD  
Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.

### Carcinogenicidad

No está clasificado en base a la información disponible.

### Producto:

Observaciones : En estudios de inhalación en el curso de vida de las ratas fueron expuestas durante 2 años respectivamente a 10, 50 y 250 mg/m<sup>3</sup> de TiO<sub>2</sub> respirable. Se observó una fibrosis leve de pulmón a niveles de 50 y 250 mg/m<sup>3</sup>. También se observaron tumores de pulmón microscópicos en el 13 por ciento de las ratas expuestas a 250 mg/m<sup>3</sup>, un nivel de exposición que causó una sobrecarga del pulmón y la discapacidad de los mecanismos de evacuación de los pulmones de la rata. En otros estudios, se encontró que estos tumores ocurren solamente bajo condiciones de sobrecarga de partículas únicamente en especies sensibles, la rata, y tienen poca o ninguna importancia para los seres humanos. La respuesta inflamatoria pulmonar a la exposición de partículas de TiO<sub>2</sub> también se encontró ser mucho más severa en ratas que en otras especies de roedores. En febrero de 2006, IARC ha evaluado de nuevo el dióxido de titanio como referente al grupo 2B: "posible carcinógeno para

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
4.4	12.04.2023	5327552-00012	30.09.2022
			Fecha de la primera expedición:
			25.11.2019

los seres humanos", con base a evidencia inadecuada en seres humanos y evidencia suficiente en experimentos con animales sobre la carcinogenicidad del dióxido de titanio. Las pautas de evaluación de IARC consideran la generación de tumores, en 2 diferentes estudios dentro de la misma especie animal, como criterios adecuados para una evaluación de evidencia suficiente.

Las conclusiones de varios estudios epidemiológicos en más de 20, 000 trabajadores de la industria de TiO<sub>2</sub> en Europa y los EE.UU. no sugirieron un efecto carcinógeno al polvo TiO<sub>2</sub> en el pulmón humano. La mortalidad de otras enfermedades crónicas, incluyendo otras enfermedades respiratorias, no fueron tampoco asociadas a la exposición del polvo de TiO<sub>2</sub>. En función de todos los resultados de estudios disponibles, los científicos de Chemours han llegado a la conclusión de que el dióxido de titanio no provoca cáncer de pulmón ni enfermedades crónicas del aparato respiratorio en humanos en las concentraciones que se dan en el lugar de trabajo.

Observaciones : El Reglamento (UE) 2020/217 de la Comisión, que modifica el REGLAMENTO (CE) n.º 1272/2008, introduce una nueva clasificación armonizada para determinadas formas de TiO<sub>2</sub> como carcinógeno de categoría 2 por inhalación, que se aplica a partir del 1 de octubre de 2021. Para ser clasificado, el TiO<sub>2</sub> debe estar en forma de polvo y contener un 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm. A través de una evaluación rigurosa de los métodos de prueba disponibles y las normas disponibles, EN 15051-2 (Exposición en el lugar de trabajo - Medición del polvo de materiales a granel - Método de tambor giratorio) se identificó como el mejor método disponible para cumplir con la regulación. Los datos de las pruebas que siguen a EN 15051-2 muestran consistentemente que los grados Ti-Pure™ de TiO<sub>2</sub> contienen < 1 % de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm y, por lo tanto, no cumplen con los criterios de clasificación. El contenido de polvo respirable y torácico de los grados Ti-Pure™ estará en las categorías de polvo muy bajo o bajo según el método EN 15051-2.

### Componentes:

#### **Dióxido de titanio:**

Especies	: Rata
Vía de aplicación	: inhalación (polvo /neblina /humo)
Tiempo de exposición	: 2 Años
Resultado	: negativo

Especies	: Rata
Vía de aplicación	: Ingestión
Tiempo de exposición	: 105 semanas
Resultado	: negativo

Especies	: Ratón
----------	---------

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
4.4	12.04.2023	5327552-00012	30.09.2022
			Fecha de la primera expedición:
			25.11.2019

Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 103 semanas  
Resultado : negativo

Carcinogenicidad - Valoración : El peso de la prueba no admite la clasificación como carcinógeno

### Toxicidad para la reproducción

No está clasificado en base a la información disponible.

#### Componentes:

##### **Dióxido de titanio:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de la toxicidad en la reproducción de una generación  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de ensayo 443 del OECD  
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad durante el desarrollo prenatal (teratogenicidad)  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD  
Resultado: negativo

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la prueba no admite la clasificación como toxicidad reproductiva

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

No está clasificado en base a la información disponible.

#### Componentes:

##### **Dióxido de titanio:**

Vía de exposición : Contacto con la piel  
Valoración : No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 2000 mg/kg de peso corporal o menos

Vía de exposición : Ingestión  
Valoración : No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 2000 mg/kg de peso corporal o menos

Vía de exposición : inhalación (polvo /neblina /humo)  
Valoración : No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 5.0 mg/l/4h o menos

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

No está clasificado en base a la información disponible.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
4.4	12.04.2023	5327552-00012	30.09.2022
			Fecha de la primera expedición:
			25.11.2019

### Componentes:

#### **Dióxido de titanio:**

Vía de exposición	:	Ingestión
Valoración	:	No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 100 mg/kg de peso corporal o menos.
Vía de exposición	:	inhalación (polvo /neblina /humo)
Valoración	:	No se observaron efectos significativos a la salud en animales, a concentraciones de 0,2 mg/l/6h/d o menos.
Vía de exposición	:	Ingestión
Valoración	:	No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 200 mg/kg de peso corporal o menos.

### **Toxicidad por dosis repetidas**

#### Componentes:

#### **Dióxido de titanio:**

Especies	:	Rata, machos y hembras
NOAEL	:	24.000 mg/kg
LOAEL	:	> 24.000 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	28 Días
Método	:	Directrices de ensayo 407 del OECD
Observaciones	:	No se informaron efectos adversos significativos

Especies	:	Rata, machos y hembras
NOAEL	:	0,01 mg/l
LOAEL	:	0,5 mg/l
Vía de aplicación	:	inhalación (polvo /neblina /humo)
Tiempo de exposición	:	24 Meses
Método	:	Directrices de ensayo 453 del OECD
Observaciones	:	No se informaron efectos adversos significativos

Especies	:	Rata, machos y hembras
NOAEL	:	962 mg/kg
LOAEL	:	> 962 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	90 Días
Método	:	Directrices de ensayo 408 del OECD
Observaciones	:	No se informaron efectos adversos significativos

### **Toxicidad por aspiración**

No está clasificado en base a la información disponible.

#### Componentes:

#### **Dióxido de titanio:**

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
4.4	12.04.2023	5327552-00012	30.09.2022
			Fecha de la primera expedición:
			25.11.2019

### 11.2 Información relativa a otros peligros

#### Propiedades de alteración endocrina

##### Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

#### Experiencia con exposición de seres humanos

##### Producto:

Inhalación : Órganos diana: Sistema respiratorio  
Síntomas: irritación del tracto respiratorio

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

Contacto con los ojos : Órganos diana: Ojos  
Síntomas: El contacto del polvo con los ojos puede provocar irritación mecánica.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### Componentes:

##### **Dióxido de titanio:**

Toxicidad para los peces : CL50 (Pez): > 1.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

CL50 (Especies marinas): > 10.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia sp. (Copépodo)): > 1.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

CE50 (No hay especies especificadas.): > 1.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
4.4	12.04.2023	5327552-00012	30.09.2022
			Fecha de la primera expedición:
			25.11.2019

Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

CE50 (Skeletonema costatum (diatomea marina)): > 10.000 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Método: ISO 10253

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l

Tiempo de exposición: 3 d

Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

NOEC (Skeletonema costatum (diatomea marina)): 5.600 mg/l

Tiempo de exposición: 3 d

Método: ISO 10253

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles

### 12.3 Potencial de bioacumulación

#### Componentes:

#### **Dióxido de titanio:**

Bioacumulación : Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)  
Factor de bioconcentración (FBC): 352

### 12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

#### Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

#### Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

### 12.7 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 30.09.2022
4.4	12.04.2023	5327552-00012	Fecha de la primera expedición: 25.11.2019

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

- |                      |  |
|----------------------|--|
| Producto             | : Eliminar, observando las normas locales en vigor.<br>Según el Catálogo de Desechos Europeos, los Códigos de Desecho no son específico al producto, pero específicos a la aplicación.<br>Los códigos de Desecho deben ser atribuidos por el usuario, si es posible de acuerdo con las autoridades de eliminación de desechos.<br>No eliminar el desecho en el alcantarillado. |
| Envases contaminados | : Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.<br>A menos que se especifique de otro modo: desecharlo como si se tratara de un producto sin usar.  |

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.1 Número ONU o número ID

- |      |  |
|------|--|
| ADN  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| ADR  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| RID  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| IMDG | : No está clasificado como producto peligroso. |
| IATA | : No está clasificado como producto peligroso. |

#### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

- |      |  |
|------|--|
| ADN  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| ADR  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| RID  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| IMDG | : No está clasificado como producto peligroso. |
| IATA | : No está clasificado como producto peligroso. |

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

- |      |  |
|------|--|
| ADN  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| ADR  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| RID  | : No está clasificado como producto peligroso. |
| IMDG | : No está clasificado como producto peligroso. |
| IATA | : No está clasificado como producto peligroso. |

#### 14.4 Grupo de embalaje



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 30.09.2022
4.4	12.04.2023	5327552-00012	Fecha de la primera expedición: 25.11.2019

<b>ADN</b>	:	No está clasificado como producto peligroso.
<b>ADR</b>	:	No está clasificado como producto peligroso.
<b>RID</b>	:	No está clasificado como producto peligroso.
<b>IMDG</b>	:	No está clasificado como producto peligroso.
<b>IATA (Carga)</b>	:	No está clasificado como producto peligroso.
<b>IATA (Pasajero)</b>	:	No está clasificado como producto peligroso.

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

No está clasificado como producto peligroso.

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable

### 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

Observaciones : No aplicable al producto suministrado.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII) : No aplicable

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : No aplicable

Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable

Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida) : No aplicable

Reglamento (CE) no 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.  
No aplicable

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
4.4	12.04.2023	5327552-00012	30.09.2022
			Fecha de la primera expedición:
			25.11.2019

### SECCIÓN 16. Otra información

Otra información : Ti-Pure™ y todos los logos asociados son marcas comerciales o marcas registradas de The Chemours Company FC, LLC.

Chemours™ y el logo de Chemours son marcas de The Chemours Company.

Lea las instrucciones de seguridad de Chemours antes de utilizarlo.

Para obtener informaciones adicionales, por favor, ponerse en contacto con la oficina local Chemours o los distribuidores oficiales de Chemours.

Estos productos no pueden ser añadidos directamente en alimentos, fármacos, cosméticos, o papeles/filtros de cigarrillo para productos de tabaco.

No utilice o revenda materiales de Chemours™ en aplicaciones médicas que involucren implantes en el cuerpo humano, o contacto con fluidos corporales internos o tejidos, a menos que sea acordado con el vendedor en un acuerdo por escrito que cubra tal uso. Para mayor información, por favor contacte a su representante Chemours.

En la fabricación de dióxido de titanio, el producto se envasa a una temperatura de aproximadamente 100 a 120 °C (212 a 248 F). Cuando el pigmento se envía poco después de su fabricación, puede permanecer caliente durante mucho tiempo, dependiendo de la temperatura ambiente y de las prácticas del almacenamiento del inventario. Tenga cuidado al manipular el pigmento caliente para evitar quemaduras al personal. Tenga cuidado en aplicaciones del disolvente para prevenir la ignición de disolvente.

Los artículos a los que se les han realizado cambios en la versión anterior están marcados en el cuerpo de este documento por dos líneas verticales.

#### Texto completo de otras abreviaturas

ES VLA : Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional

ES VLA / VLA-ED : Valores límite ambientales - exposición diaria

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP -

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
4.4	12.04.2023	5327552-00012	30.09.2022
			Fecha de la primera expedición:
			25.11.2019

Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

### Otros datos

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha : Datos técnicos internos, datos SDS de las materias primas, de resultados de búsqueda del OECD eChem Portal y de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

La información proporcionada en esta ficha de datos de seguridad ha sido realizada con el mayor cuidado y refleja nuestros conocimientos en la materia en la fecha de publicación. Esta información sirve de pauta solamente para la manipulación segura, el uso, la elaboración, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y los vertidos y no se puede considerar como garantía o norma de calidad de cualquier tipo. La información proporcionada se relaciona solamente con el material específico identificado en la parte superior de esta SDS y puede que no sea válida cuando el material de la SDS se utilice junto con cualquier otro material o proceso, a no ser que se especifique en el texto. Los usuarios del material deben revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico en el que se vaya a manipular, utilizar, elaborar y almacenar, incluso deben realizar una evaluación acerca de la idoneidad del material de la SDS en el producto final del usuario, si procede.

ES / ES