

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Versión 1.8 Fecha de revisión: 12/06/2023 Número de HDS: 3385432-00009 Fecha de la última emisión: 04/26/2023
Fecha de la primera emisión: 09/25/2018

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto : Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

SDS-Identcode : 130000043365

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Nombre del proveedor : The Chemours Company FC, LLC

Domicilio : 1007 Market Street
Wilmington, DE 19801 Estados Unidos de América (EE.UU.)

Teléfono : 1-844-773-CHEM (outside the U.S. 1-302-773-1000)

Teléfono de emergencia : Emergencia médica: 1-866-595-1473 (outside the U.S. 1-302-773-2000) ; Emergencia de transporte: +1-800-424-9300 (outside the U.S. +1-703-527-3887)

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Agente colorante
Pigmento

Restricciones de uso : Sólo para uso industrial.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación GHS de acuerdo con Norma de Comunicación de Riesgos de OSHA (29 CFR 1910.1200)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Etiqueta SGA (GHS)

No requiere pictograma de peligro, palabras de advertencia, indicaciones de peligro ni consejos de prudencia

Otros peligros

No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Dióxido de titanio	13463-67-7	$\geq 90 - \leq 100$
Componente laminado	Secreto comercial	$\geq 5 - < 10$
Hidróxido de aluminio	21645-51-2	$\geq 1 - < 5$

La concentración real se retiene como secreto comercial

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/26/2023
1.8	12/06/2023	3385432-00009	Fecha de la primera emisión: 09/25/2018

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- | | | |
|--|---|---|
| En caso de inhalación | : | Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.
Consultar un médico si los síntomas aparecen. |
| En caso de contacto con la piel | : | Lave con agua y jabón como precaución.
Consultar un médico si los síntomas aparecen. |
| En caso de contacto con los ojos | : | Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.
Consultar un médico si aparece y persiste una irritación. |
| En caso de ingestión | : | Si se ha tragado, NO provocar el vómito.
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
Enjuague la boca completamente con agua. |
| Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados | : | efectos irritantes |
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios | : | No se requieren medidas de precaución especiales para los primeros respondientes. |
| Notas especiales para un médico tratante | : | Trate los síntomas y brinde apoyo. |

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- | | | |
|--|---|--|
| Medios de extinción apropiados | : | No aplicable
No quemará |
| Agentes de extinción inapropiados | : | No aplicable
No quemará |
| Peligros específicos durante la extinción de incendios | : | La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud. |
| Productos de combustión peligrosos | : | Óxidos de carbono
Óxidos de metal |
| Métodos específicos de extinción | : | Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.
Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.
Evacuar la zona. |
| Equipo de protección especial para los bomberos | : | Si es necesario, use aparato respiratorio autónomo para la lucha contra incendios.
Utilice equipo de protección personal. |

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/26/2023
1.8	12/06/2023	3385432-00009	Fecha de la primera emisión: 09/25/2018

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de equipo de protección personal (vea la sección 8).
- Precauciones relativas al medio ambiente : No dispersar en el medio ambiente. Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.
- Métodos y materiales de contención y limpieza : Barra o aspire el derramamiento y recójalo en recipiente adecuado para su eliminación. Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para 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.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Medidas técnicas : Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.
- Ventilación Local/total : Utilizar solamente con una buena ventilación.
- Consejos para una manipulación segura : Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo. Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.
- Condiciones para el almacenamiento seguro : Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
- Materias a evitar : No hay restricciones especiales sobre el almacenamiento con otros productos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Dióxido de titanio	13463-67-7	TWA (polvos totales)	15 mg/m ³	OSHA Z-1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Versión 1.8 Fecha de revisión: 12/06/2023 Número de HDS: 3385432-00009 Fecha de la última emisión: 04/26/2023
Fecha de la primera emisión: 09/25/2018

		TWA (fracción respirable)	2.5 mg/m ³ (Dióxido de titanio)	ACGIH
Componente laminado	Secreto comercial	TWA (fracción respirable)	1 mg/m ³ (Aluminio)	ACGIH
Hidróxido de aluminio	21645-51-2	TWA (fracción respirable)	1 mg/m ³ (Aluminio)	ACGIH

Medidas de ingeniería : Asegure una ventilación adecuada, especialmente en zonas confinadas.
Minimice las concentraciones de exposición en el lugar de trabajo.

Protección personal

Protección respiratoria : Se recomienda ventilación general y de extracción para mantener las exposiciones al vapor por debajo de los límites recomendados. Cuando las concentraciones están por encima de los límites recomendados o no se conocen, se debe usar protección respiratoria adecuada. Siga las reglamentaciones OSHA en cuanto a respiradores (29 CFR 1910.134) y use respiradores aprobados por NIOSH/MSHA. La protección que ofrecen los respiradores con purificación de aire contra la exposición a cualquier sustancia química peligrosa es limitada. Use un respirador de aire a presión positiva si hay alguna posible liberación no controlada, si los niveles de exposición son desconocidos y en cualquier otra circunstancia en la que los respiradores de purificación de aire pudieran no brindar la protección adecuada.

Protección de las manos

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

Protección de los ojos : Use el siguiente equipo de protección personal:
Gafas de seguridad

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

Medidas de higiene : Si es probable una exposición a químicos durante el uso típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo.
No coma, beba, ni fume durante su utilización.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto : cristalino

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Versión 1.8	Fecha de revisión: 12/06/2023	Número de HDS: 3385432-00009	Fecha de la última emisión: 04/26/2023 Fecha de la primera emisión: 09/25/2018
----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

Color	:	blanco
Olor	:	inodoro
Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	Sin datos disponibles
Punto de fusión/ congelación	:	3,349 °F / 1,843 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	5,432 °F / 3,000 °C
Punto de inflamación	:	No aplicable
Tasa de evaporación	:	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No quemará
		Se espera que no se forme una mezcla explosiva polvo y aire.
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	No aplicable
Densidad relativa de vapor	:	No aplicable
Densidad relativa	:	3.6 - 4.3
Solubilidad Hidrosolubilidad	:	insoluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable
Temperatura de ignición espontánea	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como auto reactiva.
Viscosidad Viscosidad, cinemática	:	No aplicable

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/26/2023
1.8	12/06/2023	3385432-00009	Fecha de la primera emisión: 09/25/2018

Propiedades explosivas : No explosivo

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

Tamaño de las partículas : Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad : No clasificado como un peligro de reactividad.

Estabilidad química : Estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas : No conocidos.

Condiciones que deben evitarse : No conocidos.

Materiales incompatibles : Ninguno(a).

Productos de descomposición peligrosos : No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición

Contacto con la piel
Ingestión
Contacto con los ojos

Toxicidad aguda

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Dióxido de titanio:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 425

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 dérmica aguda : Estimación de la toxicidad aguda (Rata): > 2,000 mg/kg
Método: Juicio experto
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/26/2023
1.8	12/06/2023	3385432-00009	Fecha de la primera emisión: 09/25/2018

Componente laminado:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): > 5.1 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Directrices de prueba OECD 403 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Conejo): > 4,640 mg/kg Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Hidróxido de aluminio:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 423 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): > 5.09 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Corrosión o irritación cutáneas

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Dióxido de titanio:

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

Componente laminado:

Especies	:	Conejo
Método	:	Directrices de prueba OECD 404
Resultado	:	No irrita la piel
Observaciones	:	La información dada se basa en los datos obtenidos con sustancias similares.

Hidróxido de aluminio:

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

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/26/2023
1.8	12/06/2023	3385432-00009	Fecha de la primera emisión: 09/25/2018

Lesiones oculares graves/irritación ocular

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Dióxido de titanio:

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

Componente laminado:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos
Método	:	Directrices de prueba OECD 405
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Hidróxido de aluminio:

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

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

No clasificado según la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Dióxido de titanio:

Tipo de Prueba	:	Prueba Buehler
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba OECD 406
Resultado	:	negativo

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

Vías de exposición	:	Inhalación
Especies	:	Ratón
Resultado	:	negativo

Vías de exposición	:	Inhalación
Especies	:	Humanos
Resultado	:	negativo

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/26/2023
1.8	12/06/2023	3385432-00009	Fecha de la primera emisión: 09/25/2018

Componente laminado:

Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	negativo
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Especies	:	Ratón
Resultado	:	negativo
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Hidróxido de aluminio:

Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba OECD 406
Resultado	:	negativo

Mutagenicidad en células germinales

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Dióxido de titanio:

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) Método: Directrices de prueba OECD 471 Resultado: negativo
------------------------	---	---

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
Método: Directrices de prueba OECD 476
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
Método: Directrices de prueba OECD 473
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayo cometa
Método: OPPTS 870.5140
Resultado: positivo

Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: Ensayo cometa alcalino in vivo en mamíferos Especies: Rata Vía de aplicación: intratraqueal Método: Directrices de prueba OECD 489 Resultado: negativo
-----------------------	---	--

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

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/26/2023
1.8	12/06/2023	3385432-00009	Fecha de la primera emisión: 09/25/2018

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 prueba OECD 475
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación de genes de células germinales de roedor transgénico
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Inyección intravenosa
Método: Directrices de prueba OECD 488
Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.

Hidróxido de aluminio:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
Método: Directrices de prueba OECD 476
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
Resultado: positivo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN no programada en células mamarias (in vitro)
Resultado: equívoco
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleo in vitro
Resultado: positivo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

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

Carcinogenicidad

No clasificado según 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/m³ de TiO₂ respirable. Se observó una fibrosis leve de pulmón a niveles de 50 y 250 mg/m³. También se observaron tumores de pulmón microscópicos en el 13 por ciento

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/26/2023
1.8	12/06/2023	3385432-00009	Fecha de la primera emisión: 09/25/2018

de las ratas expuestas a 250 mg/m³, 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 TiO₂ 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 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 TiO₂ en Europa y los EE.UU. no sugirieron un efecto carcinógeno al polvo TiO₂ en el pulmón humano. La mortalidad de otras enfermedades crónicas, incluyendo otras enfermedades respiratorias, no fueron tampoco asociadas a la exposición del polvo de TiO₂. 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.

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

Carcinogenicidad - Valoración	:	El peso de la evidencia no apoya la clasificación como carcinógeno
-------------------------------	---	--

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/26/2023
1.8	12/06/2023	3385432-00009	Fecha de la primera emisión: 09/25/2018

Componente laminado:

Carcinogenicidad - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como carcinógeno, Basado en datos de materiales similares

El peso de la evidencia no apoya la clasificación como carcinógeno, Basado en datos de materiales similares

Hidróxido de aluminio:

Especies : Rata

Vía de aplicación : inhalación (polvo / neblina / humo)

Tiempo de exposición : 86 semanas

Resultado : negativo

Observaciones : Basado en datos de materiales similares

IARC Grupo 2B: Posiblemente cancerígeno para los humanos
Dióxido de titanio 13463-67-7

OSHA Ningún componente de este producto presente a niveles mayores o iguales al 0.1% está en la lista de carcinógenos regulados de la OSHA.

NTP En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0,1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

Toxicidad para la reproducción

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Dióxido de titanio:

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

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

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación para toxicidad reproductiva

Componente laminado:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación para toxicidad reproductiva, Basado en datos de materiales similares

El peso de la evidencia no apoya la clasificación para toxicidad reproductiva

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/26/2023
1.8	12/06/2023	3385432-00009	Fecha de la primera emisión: 09/25/2018

dad reproductiva, Basado en datos de materiales similares

Hidróxido de aluminio:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad de dosis repetida combinada con prueba de selección de toxicidad reproductiva/en el desarrollo
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de prueba OECD 422
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Resultado: negativo

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Dióxido de titanio:

Vías 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

Vías 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

Vías 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 sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Dióxido de titanio:

Vías 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.

Vías 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.

Vías 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.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/26/2023
1.8	12/06/2023	3385432-00009	Fecha de la primera emisión: 09/25/2018

Componente laminado:

Valoración	:	No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 100 mg/kg de peso corporal o menos.
Valoración	:	No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 100 mg/kg de peso corporal o menos.
Valoración	:	No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 100 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 prueba OECD 407
Observaciones	:	No hubo informes de efectos adversos importantes

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 prueba OECD 453
Observaciones	:	No hubo informes de efectos adversos importantes

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 prueba OECD 408
Observaciones	:	No hubo informes de efectos adversos importantes

Componente laminado:

Especies	:	Perro
NOAEL	:	88 mg/kg
LOAEL	:	> 88 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	180 d
Observaciones	:	No hubo informes de efectos adversos importantes

Especies	:	Perro
NOAEL	:	88 mg/kg
LOAEL	:	> 88 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	180 d
Observaciones	:	No hubo informes de efectos adversos importantes

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/26/2023
1.8	12/06/2023	3385432-00009	Fecha de la primera emisión: 09/25/2018

Especies	:	Perro
NOAEL	:	88 mg/kg
LOAEL	:	> 88 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	180 d
Observaciones	:	No hubo informes de efectos adversos importantes

Hidróxido de aluminio:

Especies	:	Rata
NOAEL	:	> 100 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	364 Días
Método	:	Directrices de prueba OECD 426
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Especies	:	Rata
NOAEL	:	> 0.2 mg/kg
Vía de aplicación	:	inhalación (polvo / neblina / humo)
Tiempo de exposición	:	12 Meses
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Dióxido de titanio:

No hay clasificación de toxicidad de aspiración

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

Componentes:

Dióxido de titanio:

Toxicidad para peces	:	CL50 (Pez): > 1,000 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Directrices de prueba OECD 203
		CL50 (Las especies marinas): > 10,000 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Directrices de prueba OECD 203
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia sp. (Copépodo)): > 1,000 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
		CE50 (No se han especificado especies): > 1,000 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/26/2023
1.8	12/06/2023	3385432-00009	Fecha de la primera emisión: 09/25/2018

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

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: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (Skeletonema costatum (diatomea marina)): 5,600 mg/l
Tiempo de exposición: 3 d
Método: ISO 10253

Componente laminado:

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Los efectos tóxicos no pueden ser excluidos
Los efectos tóxicos no pueden ser excluidos
Los efectos tóxicos no pueden ser excluidos

Toxicidad acuática crónica : Los efectos tóxicos no pueden ser excluidos
Los efectos tóxicos no pueden ser excluidos
Los efectos tóxicos no pueden ser excluidos

Hidróxido de aluminio:

Toxicidad para peces : LL50 (Salmo trutta (trucha común)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EL50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Componente laminado:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/26/2023
1.8	12/06/2023	3385432-00009	Fecha de la primera emisión: 09/25/2018

Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Potencial de bioacumulación

Componentes:

Dióxido de titanio:

Bioacumulación : Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)
Factor de bioconcentración (BCF): 352

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Residuos : Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.
No elimine el desecho en el alcantarillado.

Envases contaminados : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local
o a la eliminación de residuos.
Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

No regulado como mercancía peligrosa

IATA-DGR

No regulado como mercancía peligrosa

Código-IMDG

No regulado como mercancía peligrosa

Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Regulación nacional

49 CFR

No regulado como mercancía peligrosa

Precauciones especiales para los usuarios

No aplicable

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/26/2023
1.8	12/06/2023	3385432-00009	Fecha de la primera emisión: 09/25/2018

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

CERCLA Cantidad Reportable

Este material no contiene ningún constituyente con una cantidad reportada (RQ) para CERCLA.

SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

Este material no contiene ningún constituyente con una RQ en la sección 304 EHS .

Cantidad de planeación de umbral SARA 302 Sustancias Extremadamente peligrosas

Este material no contiene componentes con una sección 302 EHS TPQ.

SARA 311/312 Peligros : No peligroso según legislación SARA

SARA 313 : Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

Reglamento de Estado de EE.UU.

Derecho a la información de Pensilvania

Dióxido de titanio	13463-67-7
Componente laminado	Secreto comercial
Inorganic metal oxide	Secreto comercial

Prop. 65 de California

ADVERTENCIA: Este producto puede exponer a usted a sustancias químicas incluyendo Dióxido de titanio, que es/son conocida/s por el Estado de California como causante/s de cáncer. Para mayor información ir a www.P65Warnings.ca.gov.

Límites de exposición permisible en california para contaminantes químicos

Dióxido de titanio	13463-67-7
--------------------	------------

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Información adicional

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

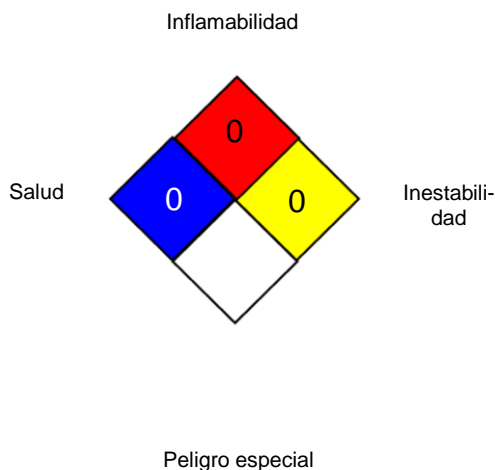
según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Versión 1.8 Fecha de revisión: 12/06/2023 Número de HDS: 3385432-00009 Fecha de la última emisión: 04/26/2023
Fecha de la primera emisión: 09/25/2018

NFPA 704:



HMIS® IV:

SALUD	/	0
INFLAMABILIDAD		0
RIESGO FÍSICO		0

Las clasificaciones HMIS® se basan en una escala del 0 al 4 en la que 0 significa riesgos o peligros mínimos y 4 significa riesgos o peligros serios. El "*" representa un peligro crónico, mientras que la "/" representa la ausencia de un peligro crónico.

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.

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
OSHA Z-1 : Límites de Exposición Ocupacional (OSHA), EE.UU - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire
ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado
OSHA Z-1 / TWA : Tiempo promedio ponderado

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CERCLA - Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Civil Ambiental; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DOT - Departamento de Transporte; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; EHS - Sustancia extremadamente peligrosa; ELx - Tasa de carga asociada

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/26/2023
1.8	12/06/2023	3385432-00009	Fecha de la primera emisión: 09/25/2018

con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; HMIS - Sistema de identificación de materiales peligrosos; 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; MSHA - Administración de seguridad y salud minera; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NFPA - Asociación nacional de protección contra incendios; 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; NTP - Programa Nacional de Toxicología; 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 estructural-actividad (cuantitativa); RCRA - Ley de recuperación y conservación de recursos; REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RQ - Cantidad sujeta a informe; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SARA - Ley de enmiendas y autorización repetida de superfondos; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECL - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones de las Naciones Unidas para el transporte de artículos peligrosos; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Fuentes principales de datos : Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de utilizados para elaborar la resultados de búsqueda del portal de la OECD echem y de la Hoja de Datos de Seguridad página web de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Fecha de revisión : 12/06/2023

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta hasta donde llega nuestro cabal saber y entender a la fecha de su publicación. La información tiene como objeto ser solo una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transportación, desecho y liberación seguros y no deben considerarse como una garantía o especificación de seguridad de ningún tipo. La información proporcionada solo se relaciona con el material específico identificado en la parte superior de esta HDS y puede no ser válida cuando el material de la HDS se use en combinación con algún otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto. Los usuarios del material deberán revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico de su manera intencionada de manejar, usar, procesar y almacenar, lo que incluye una evaluación de la idoneidad del material de la HDS en el producto final del usuario, si esto es aplicable.

US / 1X