



Ti-Pure[®] Titanium dioxide pigment coatings - dry grades

Versión 3.2

Fecha de revisión 24.05.2007

Ref. 150000002071

Esta Ficha de Seguridad observa los estándares y requisitos reguladores de España y puede que no cumpla con los requisitos reguladores de otros países.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Información del Producto

- Nombre del producto : Ti-Pure[®] Titanium dioxide pigment coatings - dry grades
- Tipos : R-700, R-706, R-900, R900-48, R902, R902-48, R-931, R-960, R-902+
- Uso de la sustancia o del preparado : Pigmento
- Compañía : Du Pont de Nemours (Belgium) BVBA
DuPont Titanium Technologies
Ketenislaan 1, Haven 1548
B-9130 Kallo
Bélgica
- Teléfono : +32-3-730.2271
- Telefax : +32-3-730.2212
- Teléfono de urgencias : +34-(0)-98-512.4395

2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico	No. CAS	No. CE	Clasificación	Concentración [%]
Dióxido de titanio	13463-67-7	236-675-5		80 - 99,9
Hidróxido de aluminio	21645-51-2	244-492-7		0 - 8,7
Sílice amorfa	7631-86-9	231-545-4		0 - 11,3

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

No es una sustancia o una preparación peligrosa según la Directiva de la CE 67/548/CEE o 1999/45/CE.

4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejo general : Retirar al accidentado de la zona expuesta, mantenerlo tumbado. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
- Inhalación : Salir al aire libre. Oxígeno o respiración artificial si es preciso.
- Contacto con la piel : Lavar con agua y jabón.
- Contacto con los ojos : Retirar las lentillas. Enjuagar a fondo con abundancia de agua, también debajo de los párpados. Consultar un médico.
- Ingestión : Enjuáguese la boca. Si es necesario consultar a un médico.



Ti-Pure® Titanium dioxide pigment coatings - dry grades

Versión 3.2

Fecha de revisión 24.05.2007

Ref. 150000002071

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Otra datos : El producto no arde por si mismo. Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales : Evitar respirar el polvo.

Precauciones para la protección del medio ambiente : No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.

Métodos de limpieza : Recoger y preparar la eliminación sin originar polvo. Después de limpiar, eliminar las trazas con agua.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Consejos para una manipulación segura : Evitar la formación de partículas respirables.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : no aplicable

Almacenamiento

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : Ningún material a mencionar especialmente.

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con valores límite a controlar en el lugar de trabajo

Componentes	No. CAS	Typo Forma de exposición	Parámetros de control	Puesto al día	Base
Sílice amorfa	7631-86-9	VLA-ED Inhalable fraction.	10 mg/m3	2003	VLA (ES)
			The value is for particulate matter containing no asbestos and <1% crystalline silica.		



Ti-Pure® Titanium dioxide pigment coatings - dry grades

Versión 3.2

Fecha de revisión 24.05.2007

Ref. 150000002071

			The value is for particulate matter containing no asbestos and <1% crystalline silica.		
		TWA	10 mg/m3	2004	VLA (ES)

Disposiciones de ingeniería

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

Protección personal

- Protección respiratoria : Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.
- Protección de los ojos : Gafas de seguridad
- Medidas de higiene : Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Estado físico : polvo,
- Color : blanco,
- Olor : ninguno(a),
- pH : > 4
- Punto /intervalo de ebullición : sin datos disponibles
- Punto de ignición : no se inflama
- Densidad relativa : 3,8 - 4,3
- Solubilidad en agua : , insoluble

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- Materias que deben evitarse : Ninguno(a).
- Reacciones peligrosas : Estable

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- Toxicidad agua por vía oral : ALD/ rata: > 24 000 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : ALC/ 4 h / rata : > 6,82 mg/l



Ti-Pure[®] Titanium dioxide pigment coatings - dry grades

Versión 3.2

Fecha de revisión 24.05.2007

Ref. 150000002071

Toxicidad dérmica aguda : ALD/ conejo > 10 000 mg/kg

Irritación de la piel : ligera irritación

Irritación ocular : ligera irritación

Evaluación de carcinogenicidad : 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 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.

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.

Basado sobre todos los resultados disponibles del estudio, los científicos de DuPont concluyen que el dióxido de titanio no causará cáncer de pulmón o enfermedades respiratorias crónicas en seres humanos en las concentraciones experimentadas en el lugar de trabajo.

Experiencia humana : Las exposiciones excesivas pueden afectar a la salud humana, en la forma siguiente:

Inhalación

Sistema respiratorio: Tos, Insuficiencia respiratoria

Contacto con la piel

Piel: Molestia, Escozor

Contacto con los ojos

Ojos: Lacrimación excesiva, Irritación

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Efectos ecotoxicológicos

Toxicidad para los peces : CL50/ 96 h/ Pimephales promelas :: > 1 000 mg/l

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN



Ti-Pure[®] Titanium dioxide pigment coatings - dry grades

Versión 3.2

Fecha de revisión 24.05.2007

Ref. 150000002071

Producto : Eliminar como un desecho especial de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Otra datos : Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Etiquetado de acuerdo con las Directivas CE

No es una sustancia o una preparación peligrosa según la Directiva de la CE 67/548/CEE o 1999/45/CE.

Legislación nacional

Clase de contaminante del agua (Alemania) : WGK 1 contamina ligeramente el agua
Autoevaluación

16. OTRA INFORMACIÓN

Restricciones recomendadas del uso

No utilizar los materiales de DuPont en usos médicos que impliquen la implantación en el cuerpo humano o que entren en contacto con los fluidos corporales internos o tejidos a menos que el material haya sido proporcionado por DuPont bajo un contrato escrito que sea consistente con la política de DuPont con respecto a usos médicos y expresando que se reconoce el uso contemplado. Para información adicional, por favor contacte a su representante de DuPont. Puede usted también solicitar una copia sobre la POLÍTICA de DuPont con respecto a usos médicos H-50103-2 y sobre la PRECAUCIÓN de DuPont con respecto a los usos médicos H-50102-2.

Otra datos

® Marca registrada de DuPont

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.

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información más arriba está relacionada con el (los) material(es) específico(s) nombrado en esta y no es válida para tales materiales utilizados en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso, o si el material es alterado o procesado, al menos que esté especificado en el texto.