

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página 1 de 9
	Publicada el: 3 de enero, 2000
Nombre comercial: DIÓXIDO DE TITANIO	Revisado el: 3 de enero, 2018
	Versión revisada nº: 11

1. Identificación de la sustancia/mezcla y de la compañía/empresa			
1.1.	Identificador del producto (número de registro del producto):	01-2119489379-17-0014 RC 8, RC 813, RC 817, RC 818, RC 82, RC 821, RC 823, RC 827, RC 833, RC 84, RC 843, RC 86, RC 87, RC 893, RC 898, RC E, RC P	Nº de identificación:
1.2.	Usos identificados relevante de la sustancia/mezcla y usos desaconsejados:	Pigmento blanco para su aplicación en pinturas, revestimientos, material plástico, papel, esmalte, cerámica.	
1.3.	Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad (fabricante, importador, representante único, usuario final distribuidor):		
1.3.1.	Nombre del proveedor:	CINKARNA CELJE, d.d.	PE: Dióxido de titánio
1.3.2.	Dirección y teléfono del proveedor:	Kidričeva 26, 3001 Celje - Eslovenia, +386 3 427 60 00	
1.3.3.	Correo electrónico (persona a cargo):	igor.kolenc@cinkarna.si	
1.4.	Número de teléfono de emergencia:	En caso de riesgo para su salud, consulte con su médico. Información adicional disponible: En horario laboral de las 7 AM a las 3 PM +386 3 427 65 77 +386 3 427 00 00	
2. Identificaciones de riesgo			
2.1.	Clasificación de sustancia o mezcla: (Regulación (EC) Nº 1272/2008 y Normativa 67/548/ECC o Normativa 1999/45/EC)	De acuerdo con la Normativa (EC) nº 1272/2008 no está clasificada como sustancia peligrosa. No cumple el criterio de clasificación de acuerdo con la normativa 67/548/ECC o normativa 1999/45/EC.	
2.2.	Elementos de la etiqueta:	No cumple el criterio de etiquetado de acuerdo con la Normativa EC.	
2.3.	Otros riesgos:	La exposición prolongada puede causar irritación de la nariz, ojos, garganta, pulmones o piel.	
3. Composición/información sobre los ingredientes			
3.1./ 3.2.	Sustancias/mezcla		

Cinkarna Celje, HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página 2 de 9
Nombre del producto: DIÓXIDO DE TITANIO	

De acuerdo con la Normativa (EC) n° 1272/2008

Nombre químico	Índice n°	% wt/vol/ma x. conc.	Declaraciones de peligro (H)	Clase de peligro y categoría del peligro
Dióxido de titanio	N° EC 236-675-5 N° CAS 13463-67-7	80 – 99.5		

De acuerdo con la normativa 67/548/EEC

Nombre químico	Índice n°	% wt/vol/ma x. conc.	Símbolo de pel.	Avisos A
Dióxido de titanio	N° EC 236-675-5 N° CAS 13463-67-7	80 – 99.5		

Medidas de primeros auxilios

4.1.	Descripción de las medidas primeros auxilios	
	Inhalación:	Asegure que respira aire fresco. Busque ayuda médica en caso de que los síntomas no desaparezcan.
	Contacto con la piel:	Enjuague la piel con jabón y agua. Busque asistencia médica si es necesario.
	Contacto con los ojos / mucosas :	Enjuague con cantidades copiosas de agua. Busque asistencia médica si es necesario.
	Ingestión:	Enjuague la boca con agua. Busque asistencia médica si es necesario.
4.2.	Síntomas y efectos más importantes, graves y retrasados:	El polvo puede irritar el tracto respiratorio o causar tos.
4.3.	Indicación de la necesidad de atención médica inmediata y tratamiento especial:	No se requiere atención especial.

5. Medidas de extinción de incendios

5.1.	Medios de extinción	El producto no es combustible.
	Medios de extinción apropiados:	Utilice los medios de extinción que cumplan con las sustancias en el entorno local.
	Medios de extinción inapropiados:	Desconocido.
5.2.	Peligros específicos que pueden surgir de la sustancia o mezcla:	El producto no es reactivo, inflamable o combustible.
5.3.	Consejo para los bomberos:	No se requiere protección adicional. Protección de acuerdo con otras circunstancias.

6. Medidas de liberación accidental

Cinkarna Celje, HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página 3 de 9
Nombre del producto: DIÓXIDO DE TITANIO	

6.1.	Precauciones personales equipamiento de protección y procedimientos de emergencia	
6.1.1.	Para personas en estado de no emergencia:	Evite la inhalación del polvo y el contacto con la piel u ojos. Si es necesario, utilice equipamiento protector como gafas y guantes.
6.1.2.	Para personas en estado de emergencia:	Si es necesario, utilice equipamiento protector como gafas y guantes.
6.2.	Precauciones medioambientales	No vierta en agua de superficie o sistemas de alcantarillado.
6.3.	Métodos y material de contención y limpieza	
6.3.1.	Técnicas de retención de vertidos apropiadas (valladas, tapado de desagües, procedimientos de retención):	Recoja y elimine mecánicamente si producir polvo. El producto húmedo puede causar que el suelo resbale.
6.3.2.	Procedimientos apropiados de limpieza:	
	Técnicas de neutralización:	El producto es neutral.
	Técnicas de descontaminación:	No son necesarias.
	Materiales absorbentes:	Todo el material inerte absorbente es apropiado.
	Técnicas de limpieza:	Elimine cuidadosamente al contenedor de desechos (capítulo 13).
	Técnicas de succión:	Con aspiradora y filtro de partículas de polvo.
	Equipo necesario para retención y limpieza:	Equipamiento protector básico como gafas y guantes.
6.3.3.	Retención inapropiada o técnicas de limpieza:	Desconocido.
6.4.	Referencia a otras secciones:	No son necesarias.

7. Manejo y almacenamiento

7.1.	Precaución para el manejo seguro	
7.1.1.	Las recomendaciones deben especificarse para:	Evitar la inhalación de polvo.
	Manejar de forma la sustancia o mezcla:	Uso de equipamiento protector básico como gafas y guantes.
	Evitar el manejo de sustancias o mezclas incompatibles:	No son necesarias.
	Reducir la liberación de la sustancia o mezcla al medioambiente:	No vierta en agua de superficie o sistemas de alcantarillado.
7.1.2.	Higiene general en el trabajo (se	Se aplican las reglas de higiene básicas.

Cinkarna Celje, HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página 4 de 9
Nombre del producto: DIÓXIDO DE TITANIO	

	prohíbe comer, beber y fumar en la zona de trabajo; lavar manos, etc.):	
7.2.	Condiciones para el almacenamiento seguro, incluyendo incompatibilidades	
	Gestión de los riesgos asociados con:	
	- atmósfera explosiva:	Sin peligro.
	- sustancias corrosivas:	Sin peligro.
	- sustancias incompatibles o mezclas:	Sin peligro.
	- evaporación de sustancias:	El producto no es volátil.
	- fuentes de ignición potenciales:	Sin peligro.
	Cómo controlar los efectos de:	
	- condiciones meteorológicas:	Almacenar en un espacio cerrado y ventilado.
	- presión ambiental:	No son necesarias.
	- temperatura:	No son necesarias.
	- luz solar:	No son necesarias.
	- humedad:	Almacenar en un espacio cerrado y ventilado. El almacenamiento a largo plazo en espacios húmedos puede influir en algunos parámetros de calidad.
	- vibraciones:	No son necesarias.
	Asegurar la integridad de la sustancia o mezcla usando:	
	- estabilizadores:	No son necesarias.
	- antioxidantes:	No son necesarias.
	Otros consejos incluyendo:	
	- especificaciones de prevención:	No son necesarias.
	- diseños específicos para los almacenes o recipientes de almacenamiento (incluyendo muros de retención y ventilación):	No son necesarios.
	- limitaciones de cantidad en relación con las condiciones de almacenamiento:	No son necesarias.
	- compatibilidad de embalaje:	No son necesarias.

Cinkarna Celje, HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página 5 de 9
Nombre del producto: DIÓXIDO DE TITANIO	

7.3.	Uso final específico(s):	Pigmento blanco para su aplicación en pinturas, revestimientos, material plástico, papel, etc.
------	---------------------------------	--

8. Control de exposición / protección personal

8.1.	Parámetros de control	
8.1.1.	Valores límites (LV):	
	DNEL	10 mg/m ³
	PNEC	<p>Agua fresca: > 0,27 mg/L</p> <p>Depósitos de agua fresca: > 1000 mg/kg</p> <p>Agua de mar: > 0,62 mg/L</p> <p>Depósitos de agua de mar: > 100 mg/kg</p> <p>Suelo: > 100 mg/kg</p> <p>Planta de tratamiento de aguas residuales: > 100 mg/kg</p>
8.2.	Control de exposición	
8.2.1.	Controles técnicos y de ingeniería apropiados:	Permita la ventilación de las áreas de trabajo para mantener la exposición de los trabajadores dentro de los valores límite.
8.2.2.	Equipamiento protector personal:	
	- protección respiratoria:	en caso de polvo, utilice respiradores anti polvo FFP3 (EN 149).
	- protección de la piel:	Ropa de trabajo.
	- protección de las manos:	Guantes.
	- protección de ojos / cara:	Gafas protectoras cerradas en los laterales (EN 166).
	- protección de radiación por calor:	No son necesarias.
	Otro:	Lávese las manos antes de los descansos y al final de la jornada laboral.
8.2.3.	Control de exposición del entorno	

9. Propiedades físicas y químicas

9.1.	Información sobre propiedades físicas y químicas físicas	
	- apariencia:	Polvo.
	- color:	Blanco.
	- olor	Sin olor.
	- pH:	No aplicable (sustancia sólida).
	- punto de fusión / congelación:	1843 °C

Cinkarna Celje, HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página 6 de 9
Nombre del producto: DIÓXIDO DE TITANIO	

	- punto de ebullición y rango de ebullición:	3000 °C
	- punto de inflamación:	No se inflama.
	- tasa de vaporización:	El producto no se evapora.
	- inflamabilidad (sólido, gas)	El producto no es inflamable.
	- inflamabilidad superior/inferior o límite explosivo:	El producto no es inflamable o explosivo.
	- presión de vapor:	No aplicable (sustancia sólida).
	- densidad de vapor:	No aplicable (sustancia sólida).
	- densidad relativa:	3.4 – 4.3 kg/dm ³
	- solubilidad:	El producto no es soluble.
	- coeficiente de partición: n-octanol/agua	No aplicable (sustancia sólida).
	- temperatura de descomposición:	El producto no se descompone.
	- viscosidad:	No aplicable (sustancia sólida).
	- propiedades de explosión:	El producto no es explosivo.
	- propiedades de oxidación:	El producto no se oxida.
9.2	Otra información	

10. Estabilidad y reactividad

10.1	Reactividad:	El producto no es reactivo.
10.2	Estabilidad química:	El producto es estable bajo condiciones normales.
10.3	Posibles reacciones peligrosas:	Sin peligro.
10.4	Condiciones que deben evitarse:	Desconocido.
10.5	Materiales incompatibles:	Desconocido.
10.6	Productos de descomposición peligrosos:	Desconocido.

11. Datos toxicológicos

11.1	Información sobre los efectos toxicológicos	
	- toxicidad aguda:	Toxicidad oral aguda: LD 50/rat > 5000 mg/kg Toxicidad oral aguda por inhalación: LD 50/ 4h rat > 6,82 mg/l
	- corrosión de la piel/irritación:	No causa irritación a la piel.

Cinkarna Celje, HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página 7 de 9
Nombre del producto: DIÓXIDO DE TITANIO	

	- daño/irritación serios a los ojos:	No causa irritación a los ojos o es algo irritante para los ojos.
	- sensibilización respiratoria o de la piel:	La inhalación del polvo puede causar irritación en la nariz, garganta o pulmones. Si no se elimina a tiempo, puede causar irritación de las membranas mucosas. Cuando se ingiere, no tiene efectos dañinos.
	- mutagenicidad de la célula germinal:	Las pruebas de cultivos bacteriológicos y cultivos de células mamíferas no muestran efectos mutagénicos.
	- Carcinogenicidad:	En febrero de 2006, la IARC llegó a la conclusión de que no hay pruebas suficientes de que el dióxido de titanio tenga efectos cancerígenos en humanos. Sin embargo, en base a experimentos realizados a ratas (inhalación), la IARC indica que existe suficiente prueba de carcinogenicidad en los animales estudiados (ratas). La conclusión general de la IARC es que el dióxido de titanio es "posiblemente cancerígeno" para humanos (clase 2B). Esta conclusión está basada en las reglas de la IARC que requieren que la identificación de la carcinogenicidad se realice confirmando los resultados en relación con la formación de tumores y la realización de dos o más estudios independientes en una especie viviente en diferentes laboratorios o en ocasiones separadas mediante varios métodos.
	- toxicidad para la reproducción:	No es tóxico para la reproducción.
	- STOT - exposición única:	Desconocido.
	- STOT - exposición repetida:	Desconocido.
	- Peligros de inhalación:	La inhalación del polvo puede causar irritación en la nariz, garganta o pulmones.

12. Información ecológica

12.1.	Toxicidad:	Toxicidad para peces: LC ₅₀ / 96 h / Pimephales promelas (carpa de cabeza grande): > 1000 mg/l Toxicidad para organismos acuáticos: EC ₅₀ / 72 h / Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): 61 mg/l Toxicidad para invertebrados acuáticos: EC ₅₀ / 48 h / Daphnia magna (pulga de agua): > 1000 mg/l
12.2.	Persistencia y degradabilidad:	El producto no es biodegradable e insoluble en agua.
12.3.	Acumulación en organismos:	El producto no se acumula en los organismos.
12.4.	Movilidad en tierra:	Desconocido.
12.5.	Resultados de la evaluación PBT y	Sustancia no clasificada PBT/sustancia no clasificada vPvB.

Cinkarna Celje, HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página 8 de 9
Nombre del producto: DIÓXIDO DE TITANIO	

	vPvB:	
12.6	Otros efectos adversos:	Desconocido.
13. Consideraciones de desecho		
13.1.	Métodos de tratamiento de agua:	Desechar y eliminar de acuerdo con las regulaciones locales y estatales.
14. Información de transporte		
	ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO-TI/IATA-DGR	De acuerdo con la legislación de transporte internacional, el producto no está etiquetado como peligroso.
14.1	Número UN:	De acuerdo con la legislación de transporte internacional, el producto no está etiquetado como peligroso.
14.2	Nombre de envío adecuado UN (nombre técnico si es necesario):	Dióxido de titanio
14.3	Clase de transporte necesario:	No es necesaria.
14.4	Grupo de embalaje:	No restringido.
14.5	Peligro para el medioambiente:	De acuerdo con la legislación de transporte internacional, el producto no está etiquetado como peligroso.
14.6	Precauciones especiales para el usuario:	No son necesarias.
14.7	Transporte el lote por MARPOL 73/78 Anexo II y Código IBC:	No restringido.
14.8.	Código de tunel:	No necesario.
14.9.	Código de clasificación:	No necesario.
14.10.	Etiqueta de peligro:	No necesario.
15. Información regulatoria		
15.1.	Reglas y regulaciones en relación a la salud, seguridad y peligros medioambientales específicos a la sustancia o mezcla:	De acuerdo con la Regulación EC 1907/2006, el producto no es peligroso.
15.2	Evaluación de seguridad química:	Se ha realizado una evaluación de seguridad química.
16. Otra información		
	Modificaciones realizadas en la edición revisada.	La hoja de datos de seguridad se ha modificado en todas las secciones para cumplir con la legislación vigente.
	La lista de frases R relevantes, declaraciones de peligro (H) y declaraciones de precaución (P) que no se hayan escrito por completo en las secciones 2 a 15:	No existen.

Cinkarna Celje, HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página 9 de 9
Nombre del producto: DIÓXIDO DE TITANIO	

	Formación de personal:	De acuerdo con la legislación sobre seguridad y salud en el trabajo.
	Fuentes	Gaceta oficial de la República de Eslovenia nº: 110/03, 16/08, 43/11, 35/05, 54/07, 70/08, 88/08, 126/08, 84/06, 106/06, 110/07, 34/08. Nº de regulación (EC): 1907/2006, 1272/2008, 453/2010, 23/2008, 56/2010.
	Una clave o leyenda a la abreviación o acrónimo usados en la hoja de datos de seguridad:	PBT - persistente, bio acumulativo y tóxico vPvB - muy persistente y muy bio acumulativo STOT - toxicidad de órgano de destino específico DNEL - derivado sin niveles de efecto PNEC - sin concentración de efectos predichos ADR - acuerdo europeo en relación con el transporte internacional de productos peligrosos por carretera RID - Regla internacional para el transporte de sustancias peligrosas por ferrocarril ADN - Acuerdo europeo en relación con el transporte internacional de productos peligrosos por vías fluviales IMDG - Código de productos peligrosos en transporte marítimo internacional ICAO-TI – Instrucciones técnicas para el transporte seguro de productos peligrosos por aire IATA - Asociación internacional de transporte aéreo
<p>Los datos especificados anteriormente se basan en estudios y experiencia del proveedor en el momento de realizar el presente MSDS. El proveedor no asumirá ninguna responsabilidad en el caso de que el comprador/usuario no utilice el producto de acuerdo con las sugerencias y recomendaciones relevantes. Ninguna información contenida en el SMDS actual podrá liberar al comprador/usuario de la responsabilidad de seguir estrictamente cualquier requisito legal en relación con sus actividades empresariales.</p>		