

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 15.01.2025
2.9	28.04.2025	5325758-00015	Datum van eerste uitgifte: 22.11.2019

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam	:	Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment
SDS-Identcode	:	130000146695
REACH registratienummer	:	01-2119489379-17-0016
Stofnaam	:	Titaandioxide
Indexnr.	:	022-006-00-2
EG-Nr.	:	236-675-5
Andere identificatiemiddelen	:	R-350

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gebruik van de stof of het mengsel	:	Kleurstof, Pigment
Aanbevolen beperkingen voor gebruik	:	Alleen voor bedrijfsmatige toepassing.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma	:	Chemours Netherlands B.V. Baanhoekweg 22 3313 LA Dordrecht Nederland
Telefoon	:	+31-(0)-78-630-1011
Telefax	:	+31-78-6163737
Email-adres van persoon verantwoordelijk voor de SDS	:	sds-support@chemours.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

+(32)-28083237 (CHEMTREC - Aanbevolen) ; +32 (0)70 245 245 (Belgisch Antigifcentrum)

VEILIGHEIDSGEGEGENEN

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versie 2.9	Herzieningsdatum: 28.04.2025	Veiligheidsinformatiebladnummer: 5325758-00015	Datum laatste uitgave: 15.01.2025 Datum van eerste uitgifte: 22.11.2019
---------------	---------------------------------	---	--

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Geen gevaarlijke stof of mengsel.

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Geen gevarenpictogram, geen signaalwoord, geen gevarenaanduiding(en) en geen veiligheidsaanbevelingen vereist.

2.3 Andere gevaren

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

Ecologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

Toxicologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

Stofnaam	: Titaandioxide
Indexnr.	: 022-006-00-2
EG-Nr.	: 236-675-5

Bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr.	Concentratie (%) w/w)	M-factor, SCL, ATE
Titaandioxide	13463-67-7 236-675-5	>= 90 - <= 100	Acute toxiciteitsschattingen Acute dermale toxiciteit: > 2.000 mg/kg

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versie 2.9	Herzieningsdatum: 28.04.2025	Veiligheidsinformatiebladnummer: 5325758-00015	Datum laatste uitgave: 15.01.2025 Datum van eerste uitgifte: 22.11.2019
---------------	---------------------------------	---	--

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- | | |
|---------------------------|---|
| Bescherming van EHBO'ers | : Er zijn geen speciale voorzorgsmaatregelen voor eerstehulpverleners nodig. |
| Bij inademing | : Bij inademing overbrengen in de frisse lucht.
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden. |
| Bij aanraking met de huid | : Wassen met water en zeep als voorzorgsmaatregel.
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden. |
| Bij aanraking met de ogen | : Ogen spoelen met water als voorzorgsmaatregel.
Medische hulp inroepen als irritatie optreedt en aanhoudt. |
| Bij inslikken | : Bij inslikken, NOOIT braken opwekken.
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
De mond grondig met water spoelen. |

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- | | |
|-------------|------------------------|
| Verschuiven | : irriterende effecten |
|-------------|------------------------|

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- | | |
|-------------|---|
| Behandeling | : Biedt een symptomatische en ondersteunende behandeling. |
|-------------|---|

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Geschikte blusmiddelen | : Niet van toepassing
Brandt niet |
| Ongeschikte blusmiddelen | : Niet van toepassing
Brandt niet |

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

- | | |
|---|---|
| Specifieke gevaren bij brandbestrijding | : Blootstelling aan combinatieproducten kan gevaarlijk zijn voor de gezondheid. |
| Gevaarlijke verbrandingsproducten | : Gevaarlijke verbrandingsproducten zijn niet bekend |

5.3 Advies voor brandweerlieden

- | | |
|---|--|
| Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden | : Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.
Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. |
|---|--|

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versie 2.9	Herzieningsdatum: 28.04.2025	Veiligheidsinformatiebladnummer: 5325758-00015	Datum laatste uitgave: 15.01.2025 Datum van eerste uitgifte: 22.11.2019
---------------	---------------------------------	---	--

- Specifieke blusmethoden : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.
Gebruik waternevel om ongeopende containers af te koelen.
Verwijder onbeschadigde houder van brandgebied als het veilig is om dat te doen.
Evacueren.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Volg het advies over veilig werken met de stof (zie sectie 7) en aanbevelingen over persoonlijke beschermende apparatuur (zie sectie 8).

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

- Milieuvorzorgsmaatregelen : Voorkom lozing in het milieu.
Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.
Verontreinigd schoonmaakwater opvangen en verwijderen.
Bij aanzienlijke lekken die niet kunnen worden ingedamd moet de lokale overheid worden ingelicht.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Reinigingsmethoden : Gemorst materiaal opvegen of opzuigen, in geschikte container verzamelen en verwijderen.
Lokale of nationale voorschriften kunnen van toepassing zijn zowel op lekkages of verwijdering van het materiaal, als op de materialen die bij de reinigingswerkzaamheden gebruikt worden. U moet zelf vaststellen welke voorschriften van toepassing zijn.
Paragrafen 13 en 15 van deze SDS bieden informatie betreffende bepaalde lokale of nationale vereisten.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie de secties: 7, 8, 11, 12 en 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

- Technische maatregelen : Zie Technische maatregelen onder sectie MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING.
- Plaatselijke/totale afzuiging : Alleen gebruiken met voldoende ventilatie.
- Advies voor veilige hantering : Te hanteren in overeenstemming met goede industriële hygiëne en veilige praktijk, gebaseerd op de beoordeling van de

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versie 2.9	Herzieningsdatum: 28.04.2025	Veiligheidsinformatiebladnummer: 5325758-00015	Datum laatste uitgave: 15.01.2025 Datum van eerste uitgifte: 22.11.2019
---------------	---------------------------------	---	--

resultaten voor blootstelling op de werkplek
Voorkom lekkages en verspreiding in het milieu en minimaliseer de hoeveelheid die vrijkomt.

Hygiënische maatregelen : Zorg voor oogspoelvoorzieningen en veiligheidsdouches in directe omgeving van de werkplek als blootstelling aan chemische stoffen waarschijnlijk is tijdens normaal gebruik. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Verontreinigde kleding wassen voor hergebruik.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Eisen aan opslagruimten en containers : Bewaren in correct geëtiketteerde containers. Bewaren volgens de betreffende landelijke voorschriften.

Advies voor gemengde opslag : Geen bijzondere beperkingen voor opslag samen met andere stoffen.

7.3 Specifiek eindgebruik

Specifiek gebruik : Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Grenzen blootstelling in beroep

Bestanddelen	CAS-Nr.	Type van de waarde (Wijze van blootstelling)	Controleparameters	Basis
Titaandioxide	13463-67-7	TGG 8 hr	10 mg/m ³	BE OEL

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen

Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten.
Minimaliseer blootstelling op de werkplek.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen / het gezicht : Draag de volgende persoonlijke beschermingsuitrusting: beschermbril
De uitrusting moet in overeenstemming zijn met NBN EN 166

Bescherming van de handen

Opmerkingen : Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.

Huid- en lichaamsbescherming : Huid grondig wassen na aanraking.

Bescherming van de adem- : Gebruik ademhalingsbescherming als er ter plekke geen vol-

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versie 2.9	Herzieningsdatum: 28.04.2025	Veiligheidsinformatiebladnummer: 5325758-00015	Datum laatste uitgave: 15.01.2025 Datum van eerste uitgifte: 22.11.2019
---------------	---------------------------------	---	--

halingswegen doende afzuiging voorhanden is of blootstellingsevaluatie
aantoont dat er sprake is van blootstelling buiten de aanbevo-
len richtlijnen.
De uitrusting moet in overeenstemming zijn met NBN EN 143

Filter type : Type partikel (P)

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: kristallijn
Kleur	: wit
Geur	: reukloos
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
Smelt-/vriespunt	: 1.843 °C
Beginkookpunt en kooktraject	: 3.000 °C
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Brandt niet De vorming van explosieve stof/lucht mengsels is niet te ver- wachten.
Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheids- grenswaarde	: Geen gegevens beschikbaar
Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheids- grenswaarde	: Geen gegevens beschikbaar
Vlampunt	: Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: De stof of mengsels ervan is niet geclassificeerd als autoreac-

VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versie 2.9	Herzieningsdatum: 28.04.2025	Veiligheidsinformatiebladnummer: 5325758-00015	Datum laatste uitgave: 15.01.2025 Datum van eerste uitgifte: 22.11.2019
---------------	---------------------------------	---	--

	tief.
pH	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit	
Viscositeit, kinematisch	: Niet van toepassing
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	: onoplosbaar
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: Niet van toepassing
Relatieve dichtheid	: 3,6 - 4,3
Relatieve dampdichtheid	: Niet van toepassing
Deeltjeskenmerken	
Deeltjesgrootte	: 0,2 - 0,4 µm Methode: X-ray Disc Centrifuge op mediane massa gebaseerde hydrodynamische diameter
Deeltjesgrootteverdeling	: Voor informatie over het deeltjespercentage met aerodynamische diameter ≤10 micron, zie paragraaf 11.1 Informatie over toxicologische effecten - Kankerverwekkendheid - Opmerkingen.

9.2 Overige informatie

Ontplobbare stoffen	: Niet explosief
Oxiderende eigenschappen	: De stof of het mengsel is niet geclassificeerd als oxiderend.
Verdampingssnelheid	: Niet van toepassing

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versie 2.9	Herzieningsdatum: 28.04.2025	Veiligheidsinfor- matiebladnummer: 5325758-00015	Datum laatste uitgave: 15.01.2025 Datum van eerste uitgifte: 22.11.2019
---------------	---------------------------------	--	--

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Niet geclassificeerd als zijnde gevaarlijk door reactiviteit.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Niets bekend.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Niets bekend.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Geen.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten zijn niet bekend.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Informatie over waarschijnlij- : Aanraking met de huid
ke blootstellingsrouten Inname
Aanraking met de ogen

Acute toxiciteit

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Bestanddelen:

Titaandioxide:

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat): > 5.000 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 425

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat): > 6,82 mg/l
Blootstellingstijd: 4 h
Testatmosfeer: stof/nevel
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid
bij inademing

Acute dermale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen (Rat): > 2.000 mg/kg
Methode: Oordeel van experts
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid
voor de huid

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 15.01.2025
2.9	28.04.2025	5325758-00015	Datum van eerste uitgifte: 22.11.2019

Huidcorrosie/-irritatie

Niet geïnclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Bestanddelen:

Titaandioxide:

Soort	:	Konijn
Methode	:	Richtlijn test OECD 404
Resultaat	:	Geen huidirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Niet geïnclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Bestanddelen:

Titaandioxide:

Soort	:	Konijn
Methode	:	Richtlijn test OECD 405
Resultaat	:	Geen oogirritatie

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Huidsensibilisering

Niet geïnclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Ademhalings-sensibilisatie

Niet geïnclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Bestanddelen:

Titaandioxide:

Testtype	:	Buehlertest
Blootstellingsroute	:	Aanraking met de huid
Soort	:	Cavia
Methode	:	Richtlijn test OECD 406
Resultaat	:	negatief

Testtype	:	Lokale lymfkliertest (LLNA)
Blootstellingsroute	:	Aanraking met de huid
Soort	:	Muis
Methode	:	Richtlijn test OECD 429
Resultaat	:	negatief

Blootstellingsroute	:	Inademing
Soort	:	Muis
Resultaat	:	negatief

Blootstellingsroute	:	Inademing
Soort	:	Mensen
Resultaat	:	negatief

VEILIGHEIDSGEGEGEVENS

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versie 2.9	Herzieningsdatum: 28.04.2025	Veiligheidsinfor- matiebladnummer: 5325758-00015	Datum laatste uitgave: 15.01.2025 Datum van eerste uitgifte: 22.11.2019
---------------	---------------------------------	--	--

Mutageniteit in geslachtscellen

Niet geïnclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Bestanddelen:

Titaandioxide:

- | | | |
|-------------------------------|---|---|
| Genotoxiciteit in vitro | : | Testtype: Test bacteriële omgekeerde mutatie (AMES)
Methode: Richtlijn test OECD 471
Resultaat: negatief

Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van
zoogdieren in vitro
Methode: Richtlijn test OECD 476
Resultaat: negatief

Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen
Methode: Richtlijn test OECD 473
Resultaat: negatief

Testtype: gel elektroforese-proef met één enkele cel
Methode: OPPTS 870.5140
Resultaat: positief |
| Genotoxiciteit in vivo | : | Testtype: In vivo proef op zoogdieren wat betreft alkalische
kometen
Soort: Rat
Methode van applicatie: intratracheaal
Methode: Richtlijn test OECD 489
Resultaat: negatief

Testtype: Test microkern erythrocyt zoogdier (cytogenische
proef in vivo)
Soort: Rat
Methode van applicatie: Inslikken
Methode: Richtlijn test OECD 474
Resultaat: negatief

Testtype: Mutageniteit (in vivo cytogenetische test op been-
merg van zoogdieren, chromosoomanalyse)
Soort: Muis
Methode van applicatie: Intraperitoneale injectie
Methode: Richtlijn test OECD 475
Resultaat: negatief

Testtype: Onderzoek naar mutaties genen geslachtscellen
van transgeen knaagdier
Soort: Muis
Methode van applicatie: Intraveneuze injectie
Methode: Richtlijn test OECD 488
Resultaat: negatief |
| Mutageniteit in geslachtscel- | : | Gewicht van bewijs ondersteunt geen classificatie als muta- |

Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versie 2.9	Herzieningsdatum: 28.04.2025	Veiligheidsinformatiebladnummer: 5325758-00015	Datum laatste uitgave: 15.01.2025 Datum van eerste uitgifte: 22.11.2019
---------------	---------------------------------	---	--

len- Beoordeling geen van een geslachtscel.

Kankerverwekkendheid

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Product:

Opmerkingen :

Bij levenslange inhalatieonderzoeken werden ratten gedurende een periode tot twee jaar blootgesteld aan respectievelijk 10, 50 en 250 mg/m³ of respirabel TiO₂. Geringe bindweefselvermeerdering in de longen werd vastgesteld bij de 50 and 250 mg/m³ concentraties. Ook werden microscopische longtumoren waargenomen bij 13 procent van de ratten die waren blootgesteld aan 250 mg/m³, een blootstellingconcentratie dat overbelasting van de longen veroorzaakte en vermindering van de longfunctiemechanismen van de ratten. Bij verdere onderzoeken werd vastgesteld dat deze tumoren alleen voorkwamen onder bij overbelasting met stofdeeltjes bij een uniek overgevoelige soort, namelijk de rat, waardoor deze omstandigheden niet van belang zijn voor de mens. De longontstekingsverschijnselen tengevolge van blootstelling aan TiO₂ stofdeeltjes bleken ook veel ernstiger bij ratten dan bij andere knaagdiersoorten.

In Februari 2006 heeft IARC Titanium dioxide geclassificeerd alsbehorende tot de groep 2B: "mogelijk kankerverwekkend voor mensen", een en ander is gebaseerd op onvoldoende bewijsmateriaal van blootstelling bij mensen en voldoende bewijsmateriaal van dierproeven over de kankerverwekkende eigenschappen van titaandioxide. De IARC evaluatierichtlijnen beschouwen het verwekken van tumoren in twee onderzoeken aan een diersoort als voldoende criteria voor een beoordeling als voldoende bewijsmateriaal.

De conclusies van meerdere epidemiologische onderzoeken bij meer dan 20000 werknemers in de TiO₂-industrie in Europa en de USA hebben geen aanwijzingen opgeleverd van kankerverwekkende eigenschappen van TiO₂-stof op de longen van mensen. De mortaliteit van andere chronische aandoeningen, waaronder ademhalingsaandoeningen, kon niet in verband worden gebracht met blootstelling aan TiO₂-stof. Op basis van alle beschikbare studieresultaten besluiten de onderzoekers van Chemours dat titaniumdioxide geen longkankers of chronische ademhalingsaandoeningen bij mensen veroorzaken bij concentraties die men in de werkplaats ondervindt.

Opmerkingen : De Verordening (EU) 2020/217 van de Commissie, tot wijziging van VERORDENING (EG) nr. 1272/2008, introduceert een nieuwe geharmoniseerde indeling voor bepaalde vormen van TiO_2 als kankerverwekkende stof van categorie 2 bij inademing die van toepassing is vanaf 1 oktober 2021. Om te worden ingedeeld, moet de TiO_2 in poedervorm zijn en 1% of meer deeltjes bevatten met een aerodynamische diameter $\leq 10 \mu\text{m}$. Door een grondige evaluatie van beschikbare

VEILIGHEIDSGEGEVENS

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versie 2.9	Herzieningsdatum: 28.04.2025	Veiligheidsinformatiebladnummer: 5325758-00015	Datum laatste uitgave: 15.01.2025 Datum van eerste uitgifte: 22.11.2019
---------------	---------------------------------	---	--

testmethoden en beschikbare normen, werd EN 15051-2 (Werkplekblootstelling - Meting van de stoffigheid van bulkmaterialen - roterende trommelmethode) geïdentificeerd als de best beschikbare methode om aan de regelgeving te voldoen. Gegevens uit de tests volgens EN 15051-2 laten consequent zien dat Ti-Pure™-klassen van $\text{TiO}_2 < 1\%$ deeltjes bevatten met een aerodynamische diameter $\leq 10 \mu\text{m}$ en daarom niet voldoen aan de criteria voor classificatie. Het gehalte aan inadembaar stof en thoracaal stof van Ti-Pure™-kwaliteiten valt volgens de EN 15051-2-methode in de zeer lage of lage stoffigheidscategorieën.

Bestanddelen:

Titaandioxide:

Soort	: Rat
Methode van applicatie	: inhalatie (stofdeeltjes/nevel/rook)
Blootstellingstijd	: 2 Jaren
Resultaat	: negatief

Soort	: Rat
Methode van applicatie	: Inslikken
Blootstellingstijd	: 105 weken
Resultaat	: negatief

Soort	: Muis
Methode van applicatie	: Inslikken
Blootstellingstijd	: 103 weken
Resultaat	: negatief

Kankerverwekkendheid - Beoordeling	: Gewicht van het bewijs steunt classificatie als carcinogeen niet
---------------------------------------	---

Giftigheid voor de voortplanting

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Bestanddelen:

Titaandioxide:

Effecten op de vruchtbaarheid	: Testtype: Onderzoek naar giftigheid voor reproductie (één generatie) Soort: Rat Methode van applicatie: Inslikken Methode: Richtlijn test OECD 443 Resultaat: negatief
-------------------------------	--

Effecten op de ontwikkeling van de foetus	: Testtype: Onderzoek giftigheid prenatale ontwikkeling (teratogeniciteit) Soort: Rat Methode van applicatie: Inslikken Methode: Richtlijn test OECD 414
---	---

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versie 2.9	Herzieningsdatum: 28.04.2025	Veiligheidsinformatiebladnummer: 5325758-00015	Datum laatste uitgave: 15.01.2025 Datum van eerste uitgifte: 22.11.2019
---------------	---------------------------------	---	--

Resultaat: negatief

Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling : Gewicht van het bewijs steunt classificatie voor reproductieve giftigheid niet

STOT bij eenmalige blootstelling

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Bestanddelen:

Titaandioxide:

Blootstellingsroute : Aanraking met de huid
Beoordeling : Bij dierproeven zijn geen betekenisvolle effecten waargenomen bij concentraties van 2000 mg/l/4 uur of minder

Blootstellingsroute : Inslikken
Beoordeling : Bij dierproeven zijn geen betekenisvolle effecten waargenomen bij concentraties van 2000 mg/l/4 uur of minder

Blootstellingsroute : inhalatie (stofdeeltjes/nevel/rook)
Beoordeling : Bij dierproeven zijn geen betekenisvolle effecten waargenomen bij concentraties van 5 mg/l/4 uur of minder

STOT bij herhaalde blootstelling

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Bestanddelen:

Titaandioxide:

Blootstellingsroute : Inslikken
Beoordeling : Bij dierproeven zijn geen betekenisvolle effecten waargenomen bij concentraties van 100 mg lichaamsgewicht of minder.

Blootstellingsroute : inhalatie (stofdeeltjes/nevel/rook)
Beoordeling : Bij dierproeven zijn geen betekenisvolle effecten waargenomen bij concentraties van 0,2 mg/l/6 uur of minder.

Blootstellingsroute : Inslikken
Beoordeling : Bij dierproeven zijn geen betekenisvolle effecten waargenomen bij concentraties van 200 mg lichaamsgewicht of minder.

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Bestanddelen:

Titaandioxide:

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL : 24.000 mg/kg
LOAEL : > 24.000 mg/kg
Methode van applicatie : Inslikken
Blootstellingstijd : 28 dagen

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versie 2.9	Herzieningsdatum: 28.04.2025	Veiligheidsinfor- matiebladnummer: 5325758-00015	Datum laatste uitgave: 15.01.2025 Datum van eerste uitgifte: 22.11.2019
---------------	---------------------------------	--	--

Methode	: Richtlijn test OECD 407
Opmerkingen	: Er zijn geen nadelige effecten gerapporteerd
Soort	: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL	: 0,01 mg/l
LOAEL	: 0,5 mg/l
Methode van applicatie	: inhalatie (stofdeeltjes/nevel/rook)
Blootstellingstijd	: 24 Mnd.
Methode	: Richtlijn test OECD 453
Opmerkingen	: Er zijn geen nadelige effecten gerapporteerd
Soort	: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL	: 962 mg/kg
LOAEL	: > 962 mg/kg
Methode van applicatie	: Inslikken
Blootstellingstijd	: 90 dagen
Methode	: Richtlijn test OECD 408
Opmerkingen	: Er zijn geen nadelige effecten gerapporteerd

Aspiratiesgiftigheid

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Bestanddelen:

Titaandioxide:

Geen classificatie voor de giftigheid bij aspiratie.

11.2 Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

Product:

Beoordeling	: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.
-------------	---

Ervaring met blootstelling van mensen

Product:

Inademing	: Doelorganen: Ademhalingsstelsel Verschijnselen: irritatie van de ademhalingswegen
Aanraking met de huid	: Doelorganen: Huid Verschijnselen: Aanraking met stof kan mechanische irritatie of uitdroging van de huid veroorzaken.
Aanraking met de ogen	: Doelorganen: Ogen

VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versie 2.9	Herzieningsdatum: 28.04.2025	Veiligheidsinformatiebladnummer: 5325758-00015	Datum laatste uitgave: 15.01.2025 Datum van eerste uitgifte: 22.11.2019
---------------	---------------------------------	---	--

Verschijnselen: Aanraking van de ogen met stof kan mechanische irritatie veroorzaken.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Bestanddelen:

Titaandioxide:

Toxiciteit voor vissen	: LC50 (Vis): > 1.000 mg/l Blootstellingstijd: 96 h Methode: Richtlijn test OECD 203 LC50 (Zeediersoort): > 10.000 mg/l Blootstellingstijd: 96 h Methode: Richtlijn test OECD 203
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren	: EC50 (Daphnia sp. (watervlooien)): > 1.000 mg/l Blootstellingstijd: 48 h Methode: OECD testrichtlijn 202 EC50 (Geen soort opgegeven): > 1.000 mg/l Blootstellingstijd: 48 h Methode: OECD testrichtlijn 202
Toxiciteit voor algen/waterplanten	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): > 100 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Methode: OECD testrichtlijn 201 EC50 (Skeletonema costatum (zeekiezelwier)): > 10.000 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Methode: ISO 10253 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): > 100 mg/l Blootstellingstijd: 3 d Methode: OECD testrichtlijn 201 NOEC (Skeletonema costatum (zeekiezelwier)): 5.600 mg/l Blootstellingstijd: 3 d Methode: ISO 10253

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Geen gegevens beschikbaar

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versie 2.9	Herzieningsdatum: 28.04.2025	Veiligheidsinformatiebladnummer: 5325758-00015	Datum laatste uitgave: 15.01.2025 Datum van eerste uitgifte: 22.11.2019
---------------	---------------------------------	---	--

12.3 Bioaccumulatie

Bestanddelen:

Titaandioxide:

Bioaccumulatie : Soort: Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)
Bioconcentratiefactor (BCF): 352

12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Product:

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Product:

Beoordeling : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

12.7 Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product	: Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften. Volgens de Europese afvalstoffenlijst zijn afvalcodes niet productspecifiek, maar toepassingsspecifiek. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker, bij voorkeur in overleg met de afvalverwerkende autoriteiten. Afval niet naar de riolering laten aflopen.
Verontreinigde verpakking	: Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering. Verwijder als een ongebruikt product, indien niet anders gespecificeerd.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versie 2.9	Herzieningsdatum: 28.04.2025	Veiligheidsinformatiebladnummer: 5325758-00015	Datum laatste uitgave: 15.01.2025 Datum van eerste uitgifte: 22.11.2019
---------------	---------------------------------	---	--

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 VN-nummer of ID-nummer

ADN	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
ADR	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
RID	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
IMDG	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
IATA	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADN	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
ADR	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
RID	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
IMDG	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
IATA	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

14.3 Transportgevaarenklasse(n)

ADN	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
ADR	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
RID	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
IMDG	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
IATA	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

14.4 Verpakkingsgroep

ADN	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
ADR	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
RID	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
IMDG	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
IATA (Vracht)	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof
IATA (Passagier)	: Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

14.5 Milieugevaren

Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niet van toepassing

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Opmerkingen : Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versie 2.9	Herzieningsdatum: 28.04.2025	Veiligheidsinformatiebladnummer: 5325758-00015	Datum laatste uitgave: 15.01.2025 Datum van eerste uitgifte: 22.11.2019
---------------	---------------------------------	---	--

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

REACH - Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen (Bijlage XVII) : Niet van toepassing

REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (Artikel 59). : Niet van toepassing

Verordening (EG) nr. 2024/590 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen : Niet van toepassing

Verordening (EE) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (herschikking) : Niet van toepassing

Verordening (EU) nr. 649/2012 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen : Niet van toepassing

REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen (Bijlage XIV) : Niet van toepassing

Seveso III: Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken.
Niet van toepassing

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd voor deze stof.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Overige informatie : Ti-Pure™ en enige geassocieerde logo's zijn handelsmerken of auteursrechten van The Chemours Company FC, LLC. Chemours™ en het Chemours Logo is een handelsmerk van The Chemours Company.
Raadpleeg voor gebruik Chemours' veiligheidsinformatie.
Voor nadere informatie contact opnemen met het lokale Chemours bureau of de door Chemours aangestelde distributie bedrijven.
Deze producten kunnen niet rechtstreeks worden toegevoegd aan voedsel, farmaceutica, cosmetica of sigaret papers/filters voor tabaksproducten.
Gebruik niet of doorverkopen van Chemours™ materialen in medische toepassingen waarbij implantatie in het menselijk lichaam of contact met interne lichaamsvloeistoffen of weefsels, tenzij door verkoper in een schriftelijke overeenkomst die betrekking hebben op dergelijke gebruiken. Voor meer infor-

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versie 2.9	Herzieningsdatum: 28.04.2025	Veiligheidsinformatiebladnummer: 5325758-00015	Datum laatste uitgave: 15.01.2025 Datum van eerste uitgifte: 22.11.2019
---------------	---------------------------------	---	--

matie, neem contact op met uw vertegenwoordiger Chemours. Bij het overgieten of overbrengen vanuit plastic zakken kan mogelijk elektrostatische lading worden opgebouwd. Daarom geen plastic zakken gebruiken in de nabijheid van ontvlambare of ontplofbare dampen.

Bij de vervaardiging van titaandioxide wordt de stof verpakt bij temperaturen van ongeveer 100 to 120°C (212 to 248 F). Als het pigment wordt vervoerd kort na de vervaardiging kan het gedurende lange tijd heet blijven, afhankelijk van de omgevingstemperatuur en de bewaaromstandigheden. Wees voorzichtig bij het omgaan met het hete pigment om brandwonden bij het personeel te voorkomen. Wees voorzichtig bij gebruik van oplosmiddelen om ontbranding van het oplosmiddel te voorkomen.

Items in welke wijzigingen zijn aangebracht ten opzichte van de vorige versie, worden gemarkeerd in het hoofddeel van dit document door twee verticale lijnen.

Volledige tekst van andere afkortingen

BE OEL	:	Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
BE OEL / TGG 8 hr	:	Grenswaarde

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AIIC - Australische inventarislijst van industriële chemische stoffen; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumspraktijk; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren; IC50 - Half-maximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IECSC - Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie; ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; NZIoC - Nieuw-Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingspreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; PICCS - Philippijnse inventarislijst van chemicaliën en chemische stoffen; (Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Par-

VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd
bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versie 2.9	Herzieningsdatum: 28.04.2025	Veiligheidsinfor- matiebladnummer: 5325758-00015	Datum laatste uitgave: 15.01.2025 Datum van eerste uitgifte: 22.11.2019
---------------	---------------------------------	--	--

lement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; SVHC - zeer zorgwekkende stof; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; TECI - Inventarisatie van in Thailand bestaande chemische stoffen; TRGS - Technisch voorschrift over gevaarlijke stoffen; TSCA - Wet inzake het beheersen van toxische stoffen (VS); UN - Verenigde Naties; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief

Nadere informatie

Bronnen van de basisinformatie aan de hand waarvan het veiligheidsinformatieblad is samengesteld : Interne technische gegevens, gegevens van SDS'en van grondstoffen, zoekresultaten van het portal eChem van de OECD en het Europese bureau voor chemische stoffen <http://echa.europa.eu/>

De informatie die in dit blad met veiligheidsgegevens (SDS – Safety Data Sheet) wordt vermeld, is juist naar ons beste weten, onze beste informatie en naar ons beste geloof op de datum van de publicatie ervan. De informatie is alleen als richtlijn gemaakt voor het veilig werken met, het gebruik van, de verwerking, de opslag, het transport, het wegdoen en het vrijgeven van het materiaal en men dient deze niet te beschouwen als een garantie of kwaliteitsspecificatie van welke soort dan ook. De verschaft informatie heeft alleen betrekking op het specifieke materiaal dat bepaald werd aan de bovenkant van dit blad met veiligheidsgegevens (SDS) en is mogelijk niet geldig, als het materiaal van het blad met veiligheidsgegevens (SDS) in combinatie gebruikt wordt met andere materialen of in een bepaald proces, tenzij dit in de tekst ook vermeld wordt. Gebruikers van materiaal dienen de informatie en aanbevelingen in de specifieke context van hun bedoelde manier van werken met het product, het gebruik, de verwerking en de opslag te beoordelen, waaronder ook een beoordeling van het materiaal van het blad met veiligheidsgegevens (SDS) in het eindproduct van de gebruiker, indien dit relevant is.

BE / NL