

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial	:	Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment
SDS-Identcode	:	130000146689
Autres moyens d'identification	:	R-103

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation de la substance/du mélange	:	Agent colorant, Pigment
Restrictions d'emploi recommandées	:	Destiné exclusivement à l'usage industriel.

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société	:	Chemours International Operations Sàrl 150, Route du Nant d'Avril CH-1217 Meyrin, Geneva Suisse
Téléphone	:	+41 (0) 22 719 15 00
Téléfax	:	+41 (0) 22 723 21 87
Adresse e-mail de la personne responsable de FDS	:	sds-support@chemours.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

+(41)-435082011 (CHEMTREC - Recommandé) ; Information d'urgence en cas d'empoisonnement : Centre d'Information Toxicologique, Zürich, téléphone : 145 ou + 41 44 251 51 51

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)
Pas une substance ni un mélange dangereux.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pas de pictogramme de danger, pas de mention d'avertissement, pas de mention(s) de danger, pas de conseil(s) de prudence requis.

Étiquetage supplémentaire

EUH210 Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

EUH212 Attention! Une poussière respirable dangereuse peut se former lors de l'utilisation. Ne pas respirer cette poussière.

2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
Dioxyde de titane	13463-67-7 236-675-5 022-006-00-2 01-2119489379-17-0016	Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie cutanée: > 2.000 mg/kg	>= 90 - <= 100
Triméthylolpropane	77-99-6 201-074-9 01-2119486799-10	Repr. 2; H361fd	>= 0,1 - < 1

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- | | | |
|---------------------------------|---|---|
| Conseils généraux | : | En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin.
Si les symptômes persistent ou en cas de doute, consulter un médecin. |
| Protection pour les secouristes | : | Les secouristes doivent veiller à se protéger et utiliser l'équipement de protection individuelle recommandé lorsqu'un risque d'exposition existe (voir chapitre 8). |
| En cas d'inhalation | : | En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.
Faire appel à une assistance médicale. |
| En cas de contact avec la peau | : | En cas de contact, rincer immédiatement la peau avec du savon et beaucoup d'eau.
Enlever les vêtements et les chaussures contaminés.
Faire appel à une assistance médicale.
Laver les vêtements avant de les remettre.
Nettoyer méticuleusement les chaussures avant de les réutiliser. |
| En cas de contact avec les yeux | : | Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.
Si une irritation se développe et persiste, consulter un médecin. |
| En cas d'ingestion | : | En cas d'ingestion, NE PAS faire vomir.
Faire appel à une assistance médicale.
Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau. |

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- | | | |
|-----------|---|------------------|
| Symptômes | : | effets irritants |
|-----------|---|------------------|

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- | | | |
|------------|---|---|
| Traitement | : | Effectuer un traitement symptomatique et d'appoint. |
|------------|---|---|

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

- | | | |
|----------------------------------|---|--------------------------------|
| Moyens d'extinction appropriés | : | Non applicable
Ne brûle pas |
| Moyens d'extinction inappropriés | : | Non applicable
Ne brûle pas |

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé.

Produits de combustion dangereux : On ne connaît aucun produit de combustion dangereux

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Utiliser un équipement de protection individuelle.

Méthodes spécifiques d'extinction : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.
Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée.
Éloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.
Évacuer la zone.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle.
Suivez les conseils de manipulation (voir chapitre 7) et les recommandations en matière d'équipement de protection (voir chapitre 8).

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter le rejet dans l'environnement.
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.
Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.
Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Balayer ou aspirer dans des récipients adéquats à fin d'élimination.
Des réglementations locales ou nationales peuvent s'appliquer au déversement et à l'élimination de ce produit, de même qu'aux matériaux et objets utilisés pour le nettoyage.
Vous devrez déterminer quelle réglementation est applicable.
Les rubriques 13 et 15 de cette fiche de données de sécurité fournissent des informations concernant certaines exigences locales ou nationales.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Voir les rubriques: 7, 8, 11, 12 et 13.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Mesures d'ordre technique : Voir les mesures techniques à la rubrique CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE.
- Ventilation locale/totale : N'utiliser qu'avec une ventilation adéquate.
- Conseils pour une manipulation sans danger : Ne pas avaler.
Éviter le contact avec les yeux.
Éviter le contact prolongé ou répété avec la peau.
A manipuler conformément aux normes d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité, sur la base des résultats de l'évaluation de l'exposition du lieu de travail.
Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement.
- Mesures d'hygiène : Si une exposition aux produits chimiques est probable pendant l'utilisation typique, fournir des systèmes de nettoyage oculaire et des douches de sécurité proches du lieu de travail. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

- Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques.
- Précautions pour le stockage : Pas de restrictions particulières pour le stockage en commun.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

- Utilisation(s) particulière(s) : Donnée non disponible

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
Dioxyde de titane	13463-67-7	VME (poussières alvéolaires)	3 mg/m ³ (Dioxyde de titane)	CH SUVA
Information supplémentaire: Institut national de sécurité et de santé au travail, Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.				

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version 5.5 Date de révision: 28.10.2024 Numéro de la FDS: 5327246-00012 Date de dernière parution: 05.05.2023
Date de la première version publiée: 25.11.2019

Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
Triméthylolpropane	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	3,3 mg/m3
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	0,94 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,58 mg/m3
	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	0,34 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	0,34 mg/kg p.c./jour

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique

Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

Réduire au minimum les concentrations d'exposition au travail.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : Porter les équipements de protection individuelle suivants:
Lunettes de sécurité
L'équipement doit être conforme à la norme EN SN 166

Protection des mains

Matériel : Gants résistant aux produits chimiques

Remarques : Le choix du type de gants de protection contre les produits chimiques doit être effectué en fonction de la concentration et de la quantité des substances dangereuses propres aux postes de travail. Le temps de pénétration n'a pas été déterminé pour le produit. Changer souvent de gants! Dans le cas d'applications spéciales, il est recommandé de se renseigner auprès du fabricant de gants sur la résistance aux produits chimiques des gants de protection indiqués ci-dessus. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

Protection de la peau et du corps : Choisissez des vêtements de protection appropriés sur base des données de résistance chimique et d'une évaluation du potentiel d'exposition locale.
Il est important d'éviter tout contact avec la peau en utilisant des vêtements de protection imperméables (gants, tabliers, bottes, etc.).

Protection respiratoire : Si une ventilation locale par aspiration adéquate n'est pas disponible ou si l'évaluation de l'exposition démontre des expositions au-delà des lignes directrices recommandées, utiliser une protection respiratoire.
L'équipement doit être conforme à la norme EN SN 143

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

Filtre de type : Type protégeant des particules (P)

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : cristallin (cristalline)

Couleur : blanc

Odeur : inodore

Seuil olfactif : Donnée non disponible

Point de fusion/point de congélation : 1.843 °C

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition : 3.000 °C

Inflammabilité (solide, gaz) : Ne brûle pas

La formation de mélanges explosifs d'air et de poussières n'est pas escomptée.

Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure : Donnée non disponible

Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure : Donnée non disponible

Point d'éclair : Non applicable

Température d'auto-inflammation : Donnée non disponible

Température de décomposition : La substance ou le mélange n'est pas classé comme auto-réactif.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

pH : Donnée non disponible

Viscosité
Viscosité, cinématique : Non applicable

Solubilité(s)
Hydrosolubilité : insoluble

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Donnée non disponible

Pression de vapeur : Non applicable

Densité relative : 3,6 - 4,3

Densité de vapeur relative : Non applicable

Caractéristiques de la particule
Taille des particules : 0,2 - 0,4 µm
Méthode: X-ray Disc Centrifuge
diamètre hydrodynamique basé sur la masse médiane

Répartition de la taille des particules : Pour les informations sur le pourcentage de particules avec un diamètre aérodynamique ≤10 micron, voir la section 11.1, Informations toxicologiques - Cancérogénicité - Remarques.

9.2 Autres informations

Explosifs : Non explosif

Propriétés comburantes : La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.

Taux d'évaporation : Non applicable

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Non classé comme danger de réactivité.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Aucun(e) à notre connaissance.

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Aucun(e) à notre connaissance.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Aucun(e).

10.6 Produits de décomposition dangereux

On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur les voies d'exposition probables :
Contact avec la peau
Ingestion
Contact avec les yeux

Toxicité aiguë

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Dioxyde de titane:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5.000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 425

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 6,82 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

Toxicité aiguë par voie cutanée : Estimation de la toxicité aiguë (Rat): > 2.000 mg/kg
Méthode: Avis d'expert
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

Triméthylolpropane:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5.000 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 0,85 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): > 5.000 mg/kg

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Dioxyde de titane:

Espèce	:	Lapin
Méthode	:	OCDE ligne directrice 404
Résultat	:	Pas d'irritation de la peau

Triméthylolpropane:

Espèce	:	Lapin
Résultat	:	Pas d'irritation de la peau

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Dioxyde de titane:

Espèce	:	Lapin
Méthode	:	OCDE ligne directrice 405
Résultat	:	Pas d'irritation des yeux

Triméthylolpropane:

Espèce	:	Lapin
Résultat	:	Pas d'irritation des yeux

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

Non classé sur la base des informations disponibles.

Sensibilisation respiratoire

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Dioxyde de titane:

Type de Test	:	Test de Buehler
Voies d'exposition	:	Contact avec la peau
Espèce	:	Cochon d'Inde
Méthode	:	OCDE ligne directrice 406
Résultat	:	négatif

Type de Test	:	Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)
Voies d'exposition	:	Contact avec la peau
Espèce	:	Souris
Méthode	:	OCDE ligne directrice 429

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

Résultat : négatif

Voies d'exposition : Inhalation
Espèce : Souris
Résultat : négatif

Voies d'exposition : Inhalation
Espèce : Humain
Résultat : négatif

Triméthylolpropane:

Type de Test : Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)
Voies d'exposition : Contact avec la peau
Espèce : Souris
Méthode : OCDE ligne directrice 429
Résultat : négatif

Mutagenicité sur les cellules germinales

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Dioxyde de titane:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: négatif

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: négatif

Type de Test: test des comètes
Méthode: OPPTS 870.5140
Résultat: positif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test des comètes alcalines in vivo sur mammifères
Espèce: Rat
Voie d'application: Intratrachéale
Méthode: OCDE ligne directrice 489
Résultat: négatif

Type de Test: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)
Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif

Type de Test: Mutagénicité (Essai cytogénétique in vivo sur la moelle osseuse de mammifère - Analyse chromosomique)
Espèce: Souris
Voie d'application: Injection intrapéritonéale
Méthode: OCDE ligne directrice 475
Résultat: négatif

Type de Test: Essai de mutation génique des cellules germinales de rongeur transgénique
Espèce: Souris
Voie d'application: Injection intraveineuse
Méthode: OCDE ligne directrice 488
Résultat: négatif

Mutagénicité sur les cellules germinales- Evaluation : L'analyse de la valeur probante ne reconnaît pas la classification en tant que mutagène sur des cellules germinales.

Triméthylolpropane:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: négatif

Cancérogénicité

Non classé sur la base des informations disponibles.

Produit:

Remarques : Lors d'études à vie des rats étaient exposés par inhalation pendant 2 ans à 10, 50 ou 250 mg/m³ de TiO₂ respirable. Une légère fibrose des poumons était observée pour les concentrations de 50 et 250 mg/m³. Des tumeurs pulmonaires microscopiques ont également été observées sur 13 pourcents des rats exposés à 250 mg/m³, un taux d'exposition qui a provoqué une surcharge des poumons et une diminution du mécanisme d'élimination des poumons chez les rats. D'autres études ont montré que ces tumeurs ne se développaient que lors de conditions de surcharge de particules et chez une espèce particulièrement sensible, le rat, et n'avaient qu'une importance réduite ou inexistante chez l'homme. On a également constaté que la réaction par inflammation pulmonaire lors d'une exposition à des particules de TiO₂ était beaucoup plus importante chez les rats que chez d'autres espèces de rongeurs. En février 2006, le CIRC a réévalué la dioxyde de titane comme appartenant au groupe 2B: "peut-être cancérogène pour l'homme", sur la base d'indications insuffisantes chez l'homme et d'indications suffisantes chez des animaux de laboratoire concernant la cancérogénicité de la dioxyde de titane. Les directives d'évaluation du CIRC considèrent que le

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

développement de tumeurs lors de 2 études différentes avec des animaux de la même espèce était un critère valable pour une évaluation avec indications suffisantes.

Plusieurs études épidémiologiques avec plus de 20'000 ouvriers du secteur du TiO₂ en Europe et aux USA ont démontré que la poussière de TiO₂ n'avait pas d'effet cancérigène dans le poumon humain. La mortalité due à d'autres maladies chroniques, y inclus d'autres maladies respiratoires, n'était pas non plus associée à une exposition à la poussière de TiO₂.

En fonction de tous les résultats d'étude disponibles, les scientifiques de Chemours ont conclu que le dioxyde de titane n'entraînait pas de cancer pulmonaire ou de maladie respiratoire chronique chez les humains aux niveaux de concentration enregistrés sur le lieu de travail.

Remarques

: Le Règlement (UE) 2020/217 de la Commission, modifiant le REGLEMENT (CE) N° 1272/2008, introduit une nouvelle classification harmonisée pour certaines formes de TiO₂, cancérigène par inhalation de catégorie 2, qui est applicable à partir du 1er octobre 2021. Pour être classé, TiO₂ doit être sous forme de poudre et contenir 1% ou plus de particules avec un diamètre aérodynamique ≤ 10 µm. Une évaluation rigoureuse des méthodes de test disponibles a identifié la norme EN 15051-2 (Exposition sur les lieux de travail - Mesurage du pouvoir de resuspension des matériaux pulvérulents en vrac - Méthode du tambour rotatif) comme la meilleure méthode disponible pour se conformer au Règlement. Les données du test réalisé selon la norme EN 15051-2 montrent de façon constante que les différents grades Ti-Pure™ de TiO₂ contiennent < 1% de particules avec un diamètre aérodynamique ≤ 10 µm et donc ne répondent pas aux critères de classification. La teneur en poussière respirable et thoracique des grades Ti-Pure™ sont définies dans les catégories d'empoussièrement faible à très faible, selon la norme EN 15051-2.

Composants:

Dioxyde de titane:

Espèce	: Rat
Voie d'application	: Inhalation (poussière/buée/fumée)
Durée d'exposition	: 2 années
Résultat	: négatif

Espèce	: Rat
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 105 semaines
Résultat	: négatif

Espèce	: Souris
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 103 semaines
Résultat	: négatif

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

Cancérogénicité - Evaluation : Les éléments de preuve apportés ne permettent pas le classement comme cancérogène

Toxicité pour la reproduction

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Dioxyde de titane:

Effets sur la fertilité : Type de Test: Étude de toxicité pour la reproduction sur une génération
Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion
Méthode: OCDE ligne directrice 443
Résultat: négatif

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Étude de toxicité développementale prénatale (tératogénicité)
Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: négatif

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Les éléments de preuve apportés ne permettent pas le classement comme toxique pour la reproduction

Triméthylolpropane:

Effets sur la fertilité : Type de Test: Test de la toxicité reproductive portant sur deux générations
Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion
Résultat: positif

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion
Méthode: OCDE ligne directrice 443
Résultat: positif

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Quelques preuves d'effets nocifs sur la fonction sexuelle et la fertilité, lors de l'expérimentation animale., Quelques preuves d'effets néfastes sur le développement sur base de tests sur les animaux.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Dioxyde de titane:

Voies d'exposition : Contact avec la peau
Evaluation : Aucun effet significativement dangereux pour la santé n'a été

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

observé chez les animaux à des concentrations de 2000 mg/l/4h ou moins

Voies d'exposition : Ingestion
Evaluation : Aucun effet significativement dangereux pour la santé n'a été observé chez les animaux à des concentrations de 2000 mg/l/4h ou moins

Voies d'exposition : Inhalation (poussière/buée/fumée)
Evaluation : Aucun effet significativement dangereux pour la santé n'a été observé chez les animaux à des concentrations de 5,0 mg/l/4h ou moins

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Dioxyde de titane:

Voies d'exposition : Ingestion
Evaluation : Aucun effet significativement dangereux pour la santé n'a été observé chez les animaux à des concentrations de 100 mg/kg de poids corporel ou moins.

Voies d'exposition : Inhalation (poussière/buée/fumée)
Evaluation : Aucun effet significativement dangereux pour la santé n'a été observé chez les animaux à des concentrations de 0,2 mg/l/6h/d ou moins.

Voies d'exposition : Ingestion
Evaluation : Aucun effet significativement dangereux pour la santé n'a été observé chez les animaux à des concentrations de 200 mg/kg de poids corporel ou moins.

Toxicité à dose répétée

Composants:

Dioxyde de titane:

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : 24.000 mg/kg
LOAEL : > 24.000 mg/kg
Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 28 jours
Méthode : OCDE ligne directrice 407
Remarques : Aucun effet indésirable n'a été signalé

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : 0,01 mg/l
LOAEL : 0,5 mg/l
Voie d'application : Inhalation (poussière/buée/fumée)
Durée d'exposition : 24 mois

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

Méthode : OCDE ligne directrice 453
Remarques : Aucun effet indésirable n'a été signalé

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : 962 mg/kg
LOAEL : > 962 mg/kg
Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 90 jours
Méthode : OCDE ligne directrice 408
Remarques : Aucun effet indésirable n'a été signalé

Triméthylolpropane:

Espèce : Rat
NOAEL : 67 mg/kg
Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 90 jours

Toxicité par aspiration

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Dioxyde de titane:

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Expérience de l'exposition humaine

Produit:

Inhalation : Organes cibles: Système respiratoire
Symptômes: irritation des voies respiratoires

Contact avec la peau : Organes cibles: Peau
Symptômes: Le contact avec la poussière peut provoquer une irritation mécanique ou le dessèchement de la peau.

Contact avec les yeux : Organes cibles: Yeux
Symptômes: Le contact de la poussière avec les yeux peut provoquer une irritation mécanique.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

Dioxyde de titane:

Toxicité pour les poissons	: CL50 (Poisson): > 1.000 mg/l Durée d'exposition: 96 h Méthode: OCDE ligne directrice 203 CL50 (Espèces marines): > 10.000 mg/l Durée d'exposition: 96 h Méthode: OCDE ligne directrice 203
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: CE50 (Daphnia sp. (Daphnie sp.)): > 1.000 mg/l Durée d'exposition: 48 h Méthode: OCDE Ligne directrice 202 CE50 (Aucune espèce spécifiée): > 1.000 mg/l Durée d'exposition: 48 h Méthode: OCDE Ligne directrice 202
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 72 h Méthode: OCDE Ligne directrice 201 CE50 (Skeletonema costatum (diatomée marine)): > 10.000 mg/l Durée d'exposition: 72 h Méthode: ISO 10253 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 3 jr Méthode: OCDE Ligne directrice 201 NOEC (Skeletonema costatum (diatomée marine)): 5.600 mg/l Durée d'exposition: 3 jr Méthode: ISO 10253

Triméthylolpropane:

Toxicité pour les poissons	: CL50 (Oryzias latipes (Killifish rouge-orange)): > 1.000 mg/l Durée d'exposition: 96 h
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 13.000 mg/l Durée d'exposition: 48 h
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 1.000 mg/l

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

Durée d'exposition: 72 h

Toxicité pour les microorganismes : CE50 : > 1.000 mg/l
Durée d'exposition: 3 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: > 1.000 mg/l
Durée d'exposition: 21 jr
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

Triméthylolpropane:

Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 6 %
Durée d'exposition: 28 jr

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

Dioxyde de titane:

Bioaccumulation : Espèce: Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)
Facteur de bioconcentration (FBC): 352

Triméthylolpropane:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -0,47

12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

12.7 Autres effets néfastes

Donnée non disponible

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

- Produit : Eliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur.
Selon le catalogue européen des déchets (CED), le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application.
Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, si possible en accord avec les autorités responsables pour l'élimination des déchets.
Ne pas jeter les déchets à l'égout.
- Emballages contaminés : Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.
Sauf indication contraire : éliminer comme produit non utilisé.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

- ADN : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
- ADR : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
- RID : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
- IMDG : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
- IATA : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

- ADN : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
- ADR : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
- RID : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
- IMDG : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
- IATA : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

- ADN : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
- ADR : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
- RID : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
- IMDG : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

IATA : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.4 Groupe d'emballage

ADN : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

ADR : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

RID : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

IMDG : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

IATA (Cargo) : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

IATA (Passager) : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.5 Dangers pour l'environnement

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Remarques : Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques : Non applicable
(ORRChim, SR 814.81)

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Non applicable

Ordonnance PIC, OPICChim (814.82) : Non applicable

Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs
Le seuil quantitatif selon l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM 814.012) : Non applicable

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Autres informations : Ti-Pure™ et tous les logos associés sont des marques commerciales ou des copyrights/protégés par les droits d'auteur de The Chemours Company FC, LLC.
Chemours™ et Chemours Logo sont des marques de Chemours Company.
Consulter les informations de sécurité de Chemours avant utilisation.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

Pour de plus amples renseignements veuillez contacter le bureau le plus proche de Chemours ou de son distributeur officiel.

Ces produits ne peuvent pas être ajoutés directement à papier à cigarettes/filtres pour les produits du tabac, produits pharmaceutiques, cosmétiques ou alimentaires.

Ne pas utiliser ou revendre les matériaux de Chemours™ pour des applications médicales impliquant l'implantation dans le corps humain ou le contact avec les fluides corporels ou les tissus, sauf si de telles utilisations sont couvertes par un accord écrit avec le vendeur. Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter votre représentant de Chemours. De l'électricité statique peut s'accumuler lorsqu'on transvase ou qu'on transporte le produit dans des sacs en plastique. Ne pas utiliser des sacs en plastique en présence de vapeurs inflammables ou explosives.

Lors de la fabrication du dioxyde de titane, le produit est conditionné à des températures d'approximativement 100 à 120°C (212 à 248 F). Lorsque le pigment est expédié peu après la fabrication, il peut rester très chaud pendant un temps très long qui dépend des températures ambiantes et des pratiques de stockage des produits. Être prudent en manipulant le pigment chaud afin de prévenir des brûlures du personnel. Être prudent pour les applications avec solvant pour éviter l'inflammation du solvant.

Les points sur lesquels des modifications ont été apportées par rapport à la version précédentes sont mis en évidence par deux lignes verticales dans le corps du présent document.

Texte complet pour phrase H

H361fd : Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.

Texte complet pour autres abréviations

Repr.	: Toxicité pour la reproduction
CH SUVA	: Suisse. Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
CH SUVA / VME	: valeur moyenne d'exposition

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dange-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 05.05.2023
5.5	28.10.2024	5327246-00012	Date de la première version publiée: 25.11.2019

reux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; UNRTDG - Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

Sources des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche de données de sécurité : Données techniques internes, données provenant des FDS des matières premières, résultats de la recherche sur le portail eChem de l'OCDE et sur le site de l'Agence européenne des produits chimiques, <http://echa.europa.eu/>

Les renseignements fournis dans la présente fiche de données de sécurité (FDS) sont basés sur l'état de nos connaissances à la date de sa publication et sont donnés en toute bonne foi. Ces renseignements sont fournis à seul titre d'orientation pour que la manipulation, l'utilisation, la transformation, l'entreposage, le transport, l'élimination et le rejet de la matière en question soient effectués en toute sécurité et ne sauraient donc être interprétés comme une garantie ou considérés comme des spécifications de qualité. Les renseignements fournis ne se réfèrent qu'à la matière spécifiée en haut de la présente fiche des données de sécurité FDS et peuvent ne pas s'appliquer lorsque cette matière est mélangée à d'autres ou qu'elle est transformée, sauf indication spécifiée dans le texte. Les utilisateurs de cette matière sont priés de réexaminer les informations et les recommandations fournies et de les adapter aux méthodes de manipulation, d'utilisation, de transformation et d'entreposage qu'ils comptent employer, en évaluant si possible la pertinence de la matière objet de la FDS à son stade final d'utilisation.

CH / FR