

**1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DE LA PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE****Identificateur de produit**

**Nom du produit** TIKON™ TR-33  
**Synonymes** Titane (dioxyde de)

**Utilisation recommandée du produit chimique et restrictions d'utilisation**

**Utilisation recommandée** Pigment  
**Utilisations déconseillées** Cette substance est uniquement pour utilisation en industrie.

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

**Adresse du fournisseur** Cristal USA Inc.  
20 Wight Avenue, Suite 100  
Hunt Valley, MD, USA 21030  
tele: 410-229-4400

Cristal USA Inc.  
6752 Baymeadow Drive  
Glen Burnie, MD, USA 21060  
tele: 410-762-1000  
fax: 410-762-1037

Pour plus d'informations, contacter

**Adresse e-mail** Regulatory.query@cristal.com

**Numéro d'appel d'urgence 24  
heures sur 24**

**Numéro d'appel d'urgence** Chemtrec 1-800-424-9300

**2. IDENTIFICATION DES DANGERS****Classification****Statut réglementaire selon l'OSHA**

This chemical is not considered hazardous by the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.122)

**Éléments d'étiquetage****APERÇU EN CAS D'URGENCE**

Non dangereux



**Moyens d'extinction appropriés** Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant.

**Moyens d'extinction déconseillés** Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.

**Dangers spécifiques dus au produit chimique** Éviter toute formation de poussières.

**Produits de combustion dangereux** Non combustible.

#### **Données d'explosion**

**Sensibilité aux chocs mécaniques** Insensible aux chocs.

**Sensibilité aux décharges statiques** Insensible.

**Équipement de protection et précautions pour les pompiers** Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral.

## **6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**

### **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

**Précautions individuelles** Éviter toute formation de poussières. Éviter le contact avec les yeux et la peau. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

**Pour les secouristes** Évacuer le personnel vers des zones sûres. Approcher la zone dans le sens du vent. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

### **Précautions pour la protection de l'environnement**

**Précautions pour la protection de l'environnement** Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts.

### **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

**Méthodes de confinement** Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger. Prévenir la formation de nuages de poussières. Recouvrir tout déversement de poudre par une feuille plastique ou une bâche pour minimiser la dispersion.

**Méthodes de nettoyage** Recueillir par des moyens mécaniques en plaçant dans des récipients adaptés à l'élimination.

**Prévention des dangers secondaires** Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales.

## **7. MANIPULATION ET STOCKAGE**

### **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

**Conseils relatifs à la manipulation sans danger** Éviter toute génération de poussières. Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées. Utiliser avec une ventilation par aspiration localisée. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

### **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

**Conditions de conservation** Conserver dans des récipients correctement étiquetés. Conserver au sec, dans un endroit

frais et bien ventilé.

**Matériaux d'emballage** Le produit peut être emballé dans un conditionnement commercial normal ; papier ou plastique.

## 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### Paramètres de contrôle

**Directives pour l'exposition** Personal, workplace, and environmental monitoring may be carried out to prevent exposure above recommended limits.

Nom chimique	TLV ACGIH	OSHA PEL	NIOSH IDLH	Alberta OEL	British Columbia OEL	Ontario, TWA	Quebec OEL
Titane (dioxyde de) 13463-67-7	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> total dust (vacated) TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> total dust	IDLH: 5000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>

Légende :

NIOSH IDLH *Immédiatement dangereux pour la santé ou la vie*

### Contrôles techniques appropriés

**Contrôles techniques** Douches  
Rince-oeils  
Systèmes de ventilation  
Captation par aspiration des poussières à la source  
Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées

### Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

**Protection des yeux/du visage** Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches.

**Protection de la peau et du corps** Long sleeved clothing. Protective gloves.

**Protection respiratoire** En cas de dépassement des limites d'exposition ou en cas d'irritation, porter un dispositif de protection respiratoire homologué NIOSH/MSHA. Des respirateurs à adduction d'air en pression positive peuvent être nécessaires en cas de concentration atmosphérique élevée du contaminant. Un dispositif de protection respiratoire doit être fourni conformément aux réglementations locales en vigueur.

**Remarques générales en matière d'hygiène** Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Les vêtements de travail contaminés ne doivent pas sortir du lieu de travail. Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité.

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

<b>État physique</b>	solide	<b>Aspect</b>	poudre
<b>Odeur</b>	Aucun(e)	<b>Couleur</b>	blanche
<b>Seuil olfactif</b>	Sans objet		

### Propriété

Propriété	Valeurs
pH	
Point de fusion/point de congélation	1830 °C
Point / intervalle d'ébullition	2972 °C
Point d'éclair	

### Remarques • Méthode

Sans objet  
Point/intervalle de fusion  
-  
Sans objet

Taux d'évaporation		Sans objet
Inflammabilité (solide, gaz)		Ininflammable
Limites d'inflammabilité dans l'air		
Limite supérieure d'inflammabilité:	Sans objet	
Limite inférieure d'inflammabilité:	Sans objet	
Pression de vapeur		Sans objet
Densité de vapeur		Sans objet
Densité	3.7 - 4.1	(eau = 1)
Hydrosolubilité	Insoluble dans l'eau	-
Solubilité dans d'autres solvants	Insoluble in common solvents	-
Coefficient de partage		Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammabilité		Sans objet
Température de décomposition		Sans objet
Viscosité cinématique		Sans objet
Viscosité dynamique		Sans objet
Propriétés explosives	N'est pas un explosif	
Propriétés comburantes	Aucun(e) connu(e)	

#### Autres informations

Point de ramollissement	Aucune information disponible
Masse molaire	Sans objet
Teneur en COV (%)	Aucun(e)
Densité	~ 4 kg/L
Surface Area	Aucune information disponible
Densité apparente	Aucune information disponible

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

<u>Réactivité</u>	Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.
<u>Stabilité</u>	Stable dans les conditions de stockage recommandées.
<u>Possibilité de réactions dangereuses</u>	Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.
<u>Polymérisation dangereuse</u>	Aucun(e) dans des conditions normales de transformation
<u>Conditions à éviter</u>	formation de poussières.
<u>Matières incompatibles</u>	Aucun(e) connu(e)
<u>Produits de décomposition dangereux</u>	Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

#### Informations sur les voies d'exposition probables

<b>Informations sur le produit</b>	Le produit ne présente pas de danger de toxicité aiguë d'après les informations connues ou fournies. Les informations de cette section correspondent à un résumé des conclusions de l'évaluation de la sécurité chimique conduite sous l'égide de REACH.
<b>Inhalation</b>	En tant que poussière nuisible, une exposition prolongée au-delà des limites recommandées peut entraîner des effets néfastes aux poumons.
<b>Contact avec les yeux</b>	Aucune donnée disponible.
<b>Contact avec la peau</b>	Le dioxyde de titane ne pénètre pas la peau humaine intacte ou abrasée.
<b>Ingestion</b>	Aucune donnée disponible.

**Informations sur les composants**

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	CL50 par inhalation
Titane (dioxyde de) 13463-67-7	> 5000 mg/kg ( Rat )	-	> 6,82 mg/L (Rat) 4 h

**Informations sur les effets toxicologiques**

**Symptômes** Aucune information disponible.

**Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée**

**Corrosion cutanée/irritation cutanée** Le dioxyde de titane n'était pas classifiable comme étant corrosif pour la peau en se fondant sur les résultats du test in vivo pour le dioxyde de titane soumis dans le dossier d'enregistrement de la présentation jointe de l'Union européenne (REACH) quant à cette substance.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Le dioxyde de titane n'était pas classifiable en tant qu'irritant pour les yeux en se fondant sur les résultats du test in vivo pour le dioxyde de titane soumis dans le dossier d'enregistrement de la présentation jointe de l'Union européenne (REACH) quant à cette substance.

**Sensibilisation** Aucune information disponible.

**Mutagénicité sur les cellules germinales** Le dioxyde de titane était négatif lors des tests in vitro pendant les titrages de mutation bactérienne inverse et lors des titrages de clastogénicité et de mutation génique de cellules de mammifères ainsi que lors des tests in vivo.

**Cancérogénicité** Le dioxyde de titane est classé par le CIRC comme cancérogène possible pour l'homme (Groupe 2B). Ce classement se base sur des preuves insuffisantes de cancérogénicité chez l'humain et des résultats suffisants sur l'animal de laboratoire.  
Dioxyde de titane : Lors d'études portant sur des rats exposés à une inhalation pendant toute la durée de leur vie, il a été démontré que les particules de dioxyde de titane de taille respirable présentes dans l'air entraînent des tumeurs pulmonaires à des concentrations associées à d'importantes charges de particules dans les poumons ainsi qu'à une surcharge pulmonaire et une inflammation successives. Toutefois, d'autres animaux de laboratoire tels que les souris et les hamsters n'ont pas développé de tumeurs pulmonaires dans des conditions de test similaires avec du dioxyde de titane. D'autre part, des études portant sur l'épidémiologie humaine ne suggèrent pas d'association entre l'exposition professionnelle au dioxyde de titane et le risque de cancer.

Nom chimique	ACGIH	CIRC	NTP	OSHA
Titane (dioxyde de) 13463-67-7	-	Group 2B	-	X

**Légende**

*CIRC (Centre international de recherche sur le cancer)  
Groupe 2B - Cancérogène possible pour l'Homme*

*OSHA (Agence fédérale d'hygiène et de sécurité professionnelles du Département du travail des États-Unis)  
X - Présent*

**Toxicité pour la reproduction** Le dioxyde de titane n'était pas classifiable en tant que danger pour la reproduction en se fondant sur les résultats du test in vivo pour le dioxyde de titane soumis dans le dossier d'enregistrement de la présentation jointe de l'Union européenne (REACH) quant à cette substance.

**Toxicité pour le développement** Aucun(e) connu(e).

**Tératogénicité** Aucun(e) connu(e).

**STOT - exposition unique** Le dioxyde de titane n'est pas classifiable en se fondant sur l'absence d'effets toxiques significatifs et/ou sévères chez les humains ou avec des animaux expérimentaux à la suite

d'expositions intenses.

**STOT - exposition répétée**

L'exposition répétée par inhalation chez des rats de poussières pauvrement solubles telles que le dioxyde de titane est à l'origine d'un profil d'effets pulmonaires notamment par inflammation et par fibrose qui ne sont pas observés chez d'autres espèces de rongeurs, de primates non humains ou d'humains dans des conditions similaires. C'est pourquoi, le dioxyde de titane n'est pas classifiable pour une exposition répétée

**Effets neurologiques**

Aucun(e) connu(e).

**Autres effets néfastes**

Aucun(e) connu(e).

**Danger par aspiration**

Aucune information disponible.

**Mesures numériques de toxicité**

## 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

**Polluant marin**

Non

**Écotoxicité**

Le dioxyde de titane présente une toxicité relativement faible pour les organismes aquatiques.

**Persistance et dégradabilité**

Le dioxyde de titane est persistant et n'est pas bioaccumulable. N'est pas facilement biodégradable.

**Bioaccumulation**

LA MATIÈRE N'EST PAS BIOACCUMULABLE.

**Mobilité**

Non mobile. Insoluble dans l'eau.

**Autres effets néfastes**

Aucune information disponible.

**Ozone**

Sans objet

## 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

**Méthodes de traitement des déchets****Élimination des déchets**

L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur.

**Emballages contaminés**

Ne pas réutiliser le récipient. Toute élimination ou réutilisation inappropriée de ce récipient peut être dangereuse et illégale.

## 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

**DOT, États-Unis****Nom d'expédition**

Non réglementé

**Polluant marin**

Non

**TMD****Nom d'expédition**

Non réglementé

**MEX****Nom d'expédition**

Non réglementé

**OACI (aérien)****Nom d'expédition**

Non réglementé

<b>IATA</b>	
Nom d'expédition	Non réglementé
<b>IMDG</b>	
Nom d'expédition	Non réglementé

## 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

### Inventaires internationaux

TSCA	Est conforme
DSL	Est conforme
EINECS/ELINCS	Est conforme
ENCS	Est conforme
IECSC	Est conforme
KECL	Est conforme
PICCS	Est conforme
AICS (Australie)	Est conforme
NIZIC	Est conforme
TCSI	Est conforme

### Légende :

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

DSL/NDL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

AICS - Inventaire australien des substances chimiques

NIZIC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

TCSI - Inventaire des substances chimiques de Taiwan

### Réglementations fédérales des États-Unis

#### **SARA 313**

Section 313 de l'article III de la Loi des États-Unis relative à la modification et la réautorisation du fonds spécial pour l'environnement de 1986 (Superfund Amendments and Reauthorization Act, SARA). Ce produit ne contient aucune substance chimique soumise aux conditions de déclaration de la loi des États-Unis et de l'article 40 du Code des réglementations fédérales, Partie 372

#### Catégories de danger selon SARA

##### 311/312, États-Unis

Danger aigu pour la santé	Non
Danger chronique pour la santé	Non
Danger d'incendie	Non
Danger de dépressurisation soudaine	Non
Danger de réaction	Non

#### CWA (Clean Water Act, Loi sur la propreté de l'eau des États-Unis)

Ce produit ne contient aucune substance réglementée au titre de polluants selon la Loi des États-Unis sur la propreté de l'eau (Clean Water Act, 40 CFR 122.21 et 40 CFR 122.42)

#### CERCLA

Cette matière telle que livrée ne contient aucune substance réglementée au titre de substance dangereuse par la Loi de responsabilité environnementale et de réponse compensatoire exhaustive des États-Unis (CERCLA) (40 CFR 302), ni par la Loi de modification et réautorisation du fonds spécial pour l'environnement des États-Unis (SARA) (40 CFR 355). Des exigences de déclaration spécifiques relatives aux rejets de cette matière peuvent exister au niveau étatique, régional ou local

### Réglementations étatiques des États-Unis



**Proposition californienne 65**

Ce produit contient les substances chimiques suivantes répertoriées par la Proposition 65 de l'État de Californie

Nom chimique	Proposition californienne 65
Titane (dioxyde de) - 13463-67-7	Carcinogen

**Législations de droit à l'information (Right-to-Know) des États des États-Unis**

Ce produit peut contenir des substances réglementées par des législations étatiques de droit à l'information

Nom chimique	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvanie
Titane (dioxyde de) 13463-67-7	X	X	X

<b>16. AUTRES INFORMATIONS</b>
--------------------------------

<b>Préparée par</b>	Département de la gestion des produits
<b>Date d'émission</b>	02-févr.-2015
<b>Date de révision</b>	12-déc.-2016
<b>Remarque sur la révision</b>	Sections de la FDS mises à jour, 1, 8, 9
<b>Autres informations</b>	Ce produit est un pigment destiné à un usage industriel. Ce produit n'est pas destiné à un usage cosmétique, pharmaceutique ou médical. Cristal ne vendra pas sciemment un produit utilisé dans ces applications

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte.

**Fin de la Fiche de données de sécurité**