

1. Identification

Identificateur de produit	Tronox® Titanium Dioxide, All Grades
Autres moyens d'identification	
Numéro de la FDS	B-5017
Code du produit	77891, Pigment blanc n°6
Synonymes	CR-470, CR-800E, CR-813, CR-822, CR-826, CR-828, CR-834, 8120, CR-880, 8300, 8400, 8410, 8670, 8800, 8870, 8140, 41J.
Usage recommandé	Pigment blanc utilisé pour des revêtements, des encres, des fibres, des plastiques, du papier.
Restrictions d'utilisation	Aucuns connus.
Renseignements sur le fabricant/importateur/fournisseur/distributeur	
Nom de la société	Tronox LLC
Adresse	3301 NW 150th Street Oklahoma City, OK 73134 États-Unis
E-mail	ChemProdSteward@tronox.com
Téléphone	+1-405-775-5000 (24-hours)
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	+1-877-358-7421 +1-760-476-3962 (Code d'accès: 333318)

2. Identification des dangers

Dangers physiques	Non classé.
Dangers pour la santé	Non classé.
Dangers environnementaux	Non classé.
Éléments d'étiquetage	
Symbole de danger	Aucune.
Mention d'avertissement	Aucune.
Mention de danger	Le produit ne répond pas aux critères de classification.
Conseil de prudence	
Prévention	Observer de bonnes pratiques d'hygiène industrielle.
Intervention	Bien laver la peau avec de l'eau.
Stockage	Stocker dans un récipient hermétiquement fermé.
Élimination	Éliminer les rejets et les déchets conformément aux règlements municipaux.
Autres dangers	Aucuns connus.

3. Composition/information sur les ingrédients

Mélanges

Dénomination chimique	Nom commun et synonymes	Numéro d'enregistrement CAS	%
Dioxyde de titane		13463-67-7	80 - 97
Dioxyde de silicium		7631-86-9	0 - 15
Hydroxyde d'aluminium		21645-51-2	0 - 10
Dioxyde de zirconium		1314-23-4	0 - 2

Remarques sur la composition Les composants indiqués forment un pigment inséparable au moyen d'une réaction chimique. Le dioxyde de silicium est présent dans le produit fini sous forme de silice amorphe.

4. Premiers soins

Inhalation	Sortir au grand air. Consulter un médecin si les troubles persistent.
Contact avec la peau	Bien laver la peau avec de l'eau. Obtenir une assistance médicale si les irritations se développent ou persistent.
Contact avec les yeux	Ne pas se frotter les yeux. Rincer immédiatement les yeux avec de l'eau. Retirer les verres de contact et continuer à rincer les yeux à l'eau courante pendant au moins 15 minutes. Tenir les paupières ouvertes et s'assurer de rincer toute la surface de l'œil et des paupières avec l'eau. Consulter immédiatement un médecin.
Ingestion	Rincer soigneusement la bouche. Ne pas faire vomir sans l'avis préalable d'un centre antipoison. Ne jamais administrer quoi que ce soit par la bouche à une personne inconsciente. En cas d'ingestion en grande quantité, appeler immédiatement un centre antipoison.
Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés	La poussière peut irriter les voies respiratoires, la peau et les yeux. Toux. L'inhalation fréquente de poussières sur une période prolongée accroît le risque de contracter des maladies pulmonaires.
Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire	Traiter de façon symptomatique.
Informations générales	S'assurer que le personnel médical est averti des substances impliquées et prend les précautions pour se protéger.

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés	Choisir le moyen d'extinction de l'incendie en tenant compte d'autres produits chimiques éventuels.
Agents extincteurs inappropriés	Aucune restriction connue.
Dangers spécifiques du produit dangereux	Aucuns connus.
Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers	Pour la lutte contre l'incendie, choisir l'appareil respiratoire conformément aux règles de comportement générales pendant un incendie de l'entreprise. Porter un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection complet en cas d'incendie.
Équipement/directives de lutte contre les incendies	Éloigner les récipients de l'incendie si cela peut se faire sans risque. Empêcher le ruissellement de l'eau d'extinction ou de dilution de se déverser dans des cours d'eau, des égouts ou un réseau d'eau potable.
Risques d'incendie généraux	Le produit n'est pas inflammable.

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence	Éviter l'inhalation de poussières et le contact avec la peau et les yeux. Porter un équipement et des vêtements de protection appropriés durant le nettoyage. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.
Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage	Éviter la formation de poussière. Recueillir la poudre avec un aspirateur nettoyeur spécial avec un filtre à particules ou placer avec précaution dans un récipient fermé. Empêcher l'entrée dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les zones confinées. Pour l'élimination des déchets, voir la section 13 de la FS.
Précautions relatives à l'environnement	Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger. Ne pas contaminer l'eau.

7. Manutention et stockage

Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention	Éviter l'inhalation de poussières et le contact avec la peau et les yeux. Utiliser uniquement avec une ventilation appropriée. Utiliser des équipements de protection personnelle recommandés dans la section 8 de cette FTSS. Lavez vigoureusement après manipulation. Observer de bonnes pratiques d'hygiène industrielle.
Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités	Le dioxyde de titane est un produit chimique stable qui ne se décompose pas en entreposage, mais qui peut absorber l'humidité de l'environnement s'il n'est pas entreposé correctement, modifiant ainsi la performance du produit. Entreposer à l'intérieur dans un endroit sec, à l'abri de la pluie et à l'écart des planchers mouillés. Utiliser sur la base du premier entré, premier sorti, à compter de la date de réception du chargement.

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Limites d'exposition professionnelle

ÉTATS-UNIS. Valeurs limites d'exposition de l'ACGIH

Composants	Type	Valeur	Forme
Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m ³	
Dioxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	STEL	10 mg/m ³	
	TWA	5 mg/m ³	
Hydroxyde d'aluminium (CAS 21645-51-2)	TWA	1 mg/m ³	Fraction respirable.

Canada. LEMT pour l'Alberta (Code de l'hygiène et de la sécurité au travail, Annexe 1, Tableau 2)

Composants	Type	Valeur
Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m ³
Dioxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	STEL	10 mg/m ³
	TWA	5 mg/m ³

Canada. LEMT pour la Colombie-Britannique. (Valeurs limites d'exposition en milieu de travail pour les substances chimiques, Réglementation sur la santé et sécurité au travail 296/97, ainsi modifiée)

Composants	Type	Valeur	Forme
Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)	TWA	3 mg/m ³	Fraction respirable.
		10 mg/m ³	Poussières totales.
Dioxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	STEL	10 mg/m ³	
	TWA	5 mg/m ³	
Hydroxyde d'aluminium (CAS 21645-51-2)	TWA	1 mg/m ³	Respirable.

Canada. LEMT de Manitoba (Règlement 217/2006, Loi sur la sécurité et l'hygiène du travail)

Composants	Type	Valeur	Forme
Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m ³	
Dioxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	STEL	10 mg/m ³	
	TWA	5 mg/m ³	
Hydroxyde d'aluminium (CAS 21645-51-2)	TWA	1 mg/m ³	Fraction respirable.

Canada. LEMT pour l'Ontario. (Contrôle de l'exposition à des agents biologiques et chimiques)

Composants	Type	Valeur	Forme
Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m ³	
Dioxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	STEL	10 mg/m ³	
	TWA	5 mg/m ³	
Hydroxyde d'aluminium (CAS 21645-51-2)	TWA	1 mg/m ³	Fraction respirable.

Canada. LEMT du Québec, (Ministère du Travail. Règlement sur la qualité du milieu de travail)

Composants	Type	Valeur	Forme
Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)	TWA	10 mg/m ³	Poussières totales.
Dioxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	STEL	10 mg/m ³	
	TWA	5 mg/m ³	

Valeurs biologiques limites Aucune limite d'exposition biologique observée pour les ingrédients.

Directives au sujet de l'exposition	Aucune norme d'exposition n'est accordée.
Contrôles d'ingénierie appropriés	Ventiler en fonction des besoins pour limiter la poussière en suspension dans l'air. Assurer une ventilation efficace. Respecter les valeurs limites et réduire au minimum le risque d'inhalation de poussières.
Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle	
Protection du visage/des yeux	Porter des lunettes de sécurité anti-poussières s'il y a risque de contact avec les yeux.
Protection de la peau	
Protection des mains	Porter des gants appropriés. Les gants appropriés peuvent être indiqués par le fournisseur de gants.
Autre	En cas de risque de contact : Porter des gants de protection. Porter des vêtements appropriés pour éviter le contact répété ou prolongé avec la peau.
Protection respiratoire	Si les mesures d'ingénierie ne suffisent pas à abaisser les niveaux d'exposition sous la limite d'exposition application, utiliser un appareil respiratoire pour poussière approuvé par le NIOSH. Si la ventilation est inadéquate ou s'il y a un risque d'inhalation de poussières, utiliser un appareil respiratoire avec un filtre à particules. Demander l'avis de votre supervision locale.
Dangers thermiques	Porter des vêtements de protection thermique appropriés, lorsque nécessaire.
Considérations d'hygiène générale	Ne pas respirer les poussières. Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, telles que se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants.

9. Propriétés physiques et chimiques

Apparence	Poudre blanche.
État physique	Solide.
Forme	Poudre.
Couleur	Blanc.
Odeur	Sans odeur.
Seuil olfactif	Sans objet.
pH	Sans objet.
Point de fusion et point de congélation	1830 - 1850 °C (3326 - 3362 °F)
Point initial d'ébullition et domaine d'ébullition	2500 - 3000 °C (4532 - 5432 °F)
Point d'éclair	Non disponible.
Taux d'évaporation	Non disponible.
Inflammabilité (solides et gaz)	Sans objet.
Limites supérieures et inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité	
Limites d'inflammabilité - inférieure (%)	Non disponible.
Limites d'inflammabilité - supérieure (%)	Non disponible.
Limite d'explosibilité - inférieure (%)	Non disponible.
Limite d'explosibilité - supérieure (%)	Non disponible.
Tension de vapeur	Non disponible.
Densité de vapeur	Non disponible.
Densité relative	4.1 Environ (à 20 °C)
Solubilité	
Solubilité (eau)	Insoluble dans l'eau.
Coefficient de partage n-octanol/eau	Sans objet.

Température d'auto-inflammation	Non disponible.
Température de décomposition	Non disponible.
Viscosité	Sans objet.
Autres informations	
Masse volumique apparente	600 kg/m ³ Environ (à 20 °C)
Propriétés explosives	Non explosif.
Propriétés comburantes	Non oxydant.

10. Stabilité et réactivité

Réactivité	Le produit est stable et non réactif dans des conditions normales d'utilisation, d'entreposage et de transport.
Stabilité chimique	Le produit est stable dans des conditions normales.
Risque de réactions dangereuses	Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.
Conditions à éviter	Éviter la formation de poussière.
Matériaux incompatibles	Aucuns connus.
Produits de décomposition dangereux	Aucun produit dangereux de décomposition n'est connu.

11. Données toxicologiques

Renseignements sur les voies d'exposition probables

Inhalation	La poussière peut irriter l'appareil respiratoire.
Contact avec la peau	Les poussières peuvent irriter la peau.
Contact avec les yeux	Les poussières peuvent irriter les yeux.
Ingestion	L'ingestion peut provoquer une irritation et un malaise.

Les symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques Les poussières ou la poudre de ce produit peuvent irriter les voies respiratoires, la peau et les yeux. Toux. L'inhalation fréquente de poussières sur une période prolongée accroît le risque de contracter des maladies pulmonaires.

Renseignements sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë Peut causer des gênes en cas d'ingestion.

Composants	Espèces	Résultats d'épreuves
Hydroxyde d'aluminium (CAS 21645-51-2)		
Aiguë		
<i>Orale</i>		
DL50	Rat	> 5000 mg/kg
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Les poussières peuvent irriter la peau. Irritant pour la peau en cas de contact avec la peau humide ou mouillée.	
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Les poussières peuvent irriter les yeux. Poussière dans les yeux : Les personnes exposées peuvent souffrir de larmoiement, rougeur et gênes.	
Sensibilisation respiratoire ou cutanée		
Canada - LEMT pour l'Alberta : Irritant		
Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)	Irritant	
Sensibilisation respiratoire	Aucuns connus.	
Sensibilisation cutanée	Non un sensibilisateur de la peau.	
Mutagenicité sur les cellules germinales	Il n'existe pas de données indiquant que ce produit, ou tout composant présent à des taux de plus de 0,1 %, soit mutagène ou génotoxique.	

Cancérogénicité

Susceptible de provoquer le cancer. Le CIRC a déterminé que le dioxyde de titane est un cancérogène du groupe 2B « susceptible d'être cancérogène pour l'humain ». Toutefois, la seule preuve de cancérogénicité est liée à des rongeurs exposés à des concentrations très élevées. Deux études épidémiologiques importantes réalisées chez des travailleurs exposés au dioxyde de titane aux É.-U. et en Europe n'ont pas démontré un risque accru de cancer des poumons.

Boffetta et coll. Mortalité parmi les travailleurs du secteur de la production du dioxyde de titane en Europe. *Maîtrise des causes du cancer*. 2004 Sep;15(7):697-706.

Fryzek et coll. Une étude de cohorte sur la mortalité chez les travailleurs de la fabrication du dioxyde de titane aux États-Unis. *J Occup Environ Med*. 2003 Avr;45(4):400-9.

Monographies du CIRC sur l'évaluation des risques de cancérogénicité pour l'homme
Monographies du CIRC, volume 93 (sommaire)

Carcinogènes selon l'ACGIH

Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)	A4 Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme.
Dioxyde de zirconium (CAS 1314-23-4)	A4 Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme.
Hydroxyde d'aluminium (CAS 21645-51-2)	A4 Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

Canada - LEMT pour le Manitoba : cancérogénicité

ALUMINUM METAL AND INSOLUBLE COMPOUNDS, Fraction inhalable (CAS 21645-51-2)	Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme.
DIOXYDE DE TITANE (CAS 13463-67-7)	Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme.
ZIRCONIUM AND COMPOUNDS, sous forme de Zr (CAS 1314-23-4)	Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité

Dioxyde de titane (CAS 13463-67-7)	2B Peut-être cancérogène pour l'homme.
------------------------------------	--

Toxicité pour la reproduction Aucuns connus.

Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique Aucuns connus.

Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées Aucuns connus.

Danger par aspiration Non classé.

Effets chroniques L'inhalation fréquente de poussières de ce produit au cours d'une longue période peut accroître le risque de maladies pulmonaires chroniques et d'irritation de la peau.

Autres informations On a noté aucun autre effet spécifique aigu ou chronique sur la santé.

12. Données écologiques

Écotoxicité On ne considère pas que ce produit a des effets néfastes sur l'environnement.

Persistance et dégradation La dégradabilité du produit n'est pas indiquée.

Potentiel de bioaccumulation La bio-acumulation est considérée comme étant sans importance en raison de la faible solubilité du produit dans l'eau.

Mobilité dans le sol Le produit est insoluble dans l'eau et se sédimentera dans les réseaux d'eau.

Autres effets nocifs Indéterminé.

13. Données sur l'élimination

Instructions pour l'élimination Les recommandations pour l'élimination concernent le produit tel qu'il est fourni. L'élimination doit se faire conformément aux lois et aux réglementations en vigueur et en fonction des caractéristiques du matériau au moment de l'élimination. Éliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux. Ne pas laisser la substance s'infiltrer dans les égouts/les conduits d'alimentation en eau.

Règlements locaux d'élimination Éliminer le produit conformément avec la réglementation locale en vigueur.

Code des déchets dangereux Non réglementé.

Déchets des résidus / produits non utilisés Éliminer le produit conformément avec la réglementation locale en vigueur.

Emballages contaminés Comme les récipients vides peuvent contenir des résidus de produit, respecter les avertissements sur l'étiquette même après avoir vidé le récipient.

14. Informations relatives au transport

TMD

N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

IATA

N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

IMDG

N'entre pas dans la réglementation des marchandises dangereuses.

Transport en vrac selon Sans objet.

**l'Annexe II de MARPOL 73/78 et
le recueil IBC**

15. Informations sur la réglementation

Réglementation canadienne Ce produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les produits dangereux et la fiche de données de sécurité contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits dangereux.

Loi réglementant certaines drogues et autres substances

Non réglementé.

Liste des marchandises d'exportation contrôlée (LCPE 1999, Annexe 3)

Non inscrit.

Gaz à effet de serre

Non inscrit.

Règlements sur les précurseurs

Non réglementé.

Règlements internationaux Ce produit n'est pas considéré dangereux en vertu des lignes directrices réglementaires.

Convention de Stockholm

Sans objet.

Convention de Rotterdam

Sans objet.

Protocole de Kyoto

Sans objet.

Montreal Protocol

Sans objet.

Convention de Bâle

Sans objet.

Inventaires Internationaux

Pays ou région	Nom de l'inventaire	Sur inventaire (oui/non)*
Australie	Inventaire australien des substances chimiques (AICS)	Oui
Canada	Liste intérieure des substances (LIS)	Oui
Canada	Liste extérieure des substances (LES)	Non
Chine	Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)	Oui
Europe	Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)	Oui
Europe	Liste européenne des substances chimiques notifiées (ELINCS)	Non
Japon	Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles (ENCS)	Oui
Corée	Liste des produits chimiques existants (ECL)	Oui
Nouvelle-Zélande	Inventaire de la Nouvelle-Zélande	Oui
Philippines	Inventaire philippin des produits et substances chimiques (PICCS)	Oui
États-Unis et Porto Rico	Inventaire du TSCA (Toxic Substances Controls Act - Loi réglementant les substances toxiques)	Oui

*Un « Oui » indique que ce produit est conforme aux exigences de l'inventaire administré par le(s) pays ayant compétence.

Un « Non » indique qu'un ou plusieurs composant(s) du produit n'est/ne sont pas inscrit(s) ou exempt(s) d'une inscription sur l'inventaire administré par le(s) pays ayant compétence.

16. Renseignements divers

Date de publication	22-Juin-2015
Date de la révision	-
Version n°	01
Autres informations	Énoncé sur les nanoparticules – La taille moyenne des particules primaires de ce produit est plus grande que celle prévue par la norme ISO/TC 229. Par conséquent, ce produit n'est pas considéré comme une nanoparticule ou un nanomatériau. Comme pour toute autre matière particulaire, la taille des particules se situe de part et d'autre d'une moyenne. La définition de nanoparticule pourrait donc s'appliquer à une petite partie de ces particules. La taille des particules primaires de ce produit se situe entre 200 et 300 nm. Cependant, la taille des particules primaires ne représente pas celle observée dans le produit fourni puisque les particules tendent à s'agréger ou à s'agglomérer en de plus grosses particules.

Synonymes:

CR-470, CR-800E, CR-813, CR-822, CR-826, CR-828, CR-834, 8120, CR-880, 8300, 8400, 8410, 8670, 8800, 8870, 8140, 41J.

Les composants indiqués forment un pigment inséparable au moyen d'une réaction chimique. Le dioxyde de silicium est présent dans le produit fini sous forme de silice amorphe.

Liste des abréviations

PBT : persistante, bioaccumulable et toxique.

vPvB : très persistante et très bioaccumulable.

SGH : Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.

DL50 : dose létale, 50 %.

CL50 : concentration létale, 50 %.

Références

HSDB® - Banque de données sur des substances dangereuses

Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité

Avis de non-responsabilité

Les renseignements contenus dans cette fiche ont été écrits selon les meilleures connaissances et la meilleure expérience actuellement disponibles.

Énoncé sur les nanoparticules – La taille moyenne des particules primaires de ce produit est plus grande que celle prévue par la norme ISO/TC 229. Par conséquent, ce produit n'est pas considéré comme une nanoparticule ou un nanomatériau. Comme pour toute autre matière particulaire, la taille des particules se situe de part et d'autre d'une moyenne. La définition de nanoparticule pourrait donc s'appliquer à une petite partie de ces particules. La taille des particules primaires de ce produit se situe entre 200 et 300 nm. Cependant, la taille des particules primaires ne représente pas celle observée dans le produit fourni puisque les particules tendent à s'agréger ou à s'agglomérer en de plus grosses particules.