

1. Nhận dạng

GHS nhận dạng sản phẩm	Tronox® Titanium Dioxyt, Tất Cả Các Loại
Mã sản phẩm	77891, Bột Màu Trắng số 6
Phiên bản số	03
Ngày Phát Hành	12-January-2011
Cách sử dụng đề xuất	Bột màu trắng dùng cho các ứng dụng tạo lớp phủ, làm mực, sợi, nhựa, giấy, thủy tinh, men sứ, và gốm sứ.
Các Giới Hạn Đề Nghị	Không có.
Từ Đồng Nghĩa	CR-470, CR-800, CR-800E, CR-813, CR-822, CR-826, CR-828, CR-834, CR-880, 8300, 8400, 8670, 8700, 820, 8120.
Số bản thông tin an toàn	B-5017
Nhà Sản Xuất	
Tên công ty	Công ty TNHH Tronox 3301 NW 150th Street Oklahoma City, OK 73134 USA
Nước	USA
Email	ChemProdSteward@tronox.com
Số Điện Thoại	1-405-775-5000 (24-hours)
Số khẩn cấp	CHEMTREC 1-760-476-3960 (Access code 333318)

2. Nhận dạng nguy cơ

Phân Loại GHS	
Nguy cơ vật lý	Không được phân loại.
Hiểm Họa Cho Sức Khỏe	Không được phân loại.
Các nguy cơ môi trường	Không được phân loại.
Thông điệp đề phòng	
Ngăn ngừa	Giám sát thực hiện tốt các biện pháp vệ sinh công nghiệp.
Cách đối phó	Rửa da thật kỹ với nước.
Bảo Quản	Bảo quản trong một dụng cụ đậy kín.
Thải loại	Thải bỏ chất thải và các phần cặn dư theo các quy định của cơ quan có thẩm quyền tại địa phương.
Các hiểm họa riêng	Các bụi hay bột có thể gây kích ứng đường hô hấp, da và mắt. Thường xuyên hít phải khói/bụi trong trong gian dài có thể làm tăng nguy cơ bị bệnh phổi mặc dù các nghiên cứu về dịch tễ học trên các công nhân làm việc với titan dioxyt không cho thấy có biểu hiện này.

3. Thành phần/thông tin về các phụ liệu

Thành phần nguy hại	CAS #	Phần Trăm
Titan dioxyt	13463-67-7	86 - 97
Zircon dioxyt	1314-23-4	0 - 2
Các thành phần không nguy hiểm	CAS #	Phần Trăm
Silic dioxyt	7631-86-9	0 - 15
Nhôm hydroxyt	21645-51-2	0 - 10

4. Các biện pháp sơ cứu

Quy trình sơ cứu	
Hít phải	Đưa ra nơi không khí trong lành. Gặp y bác sĩ để được chăm sóc điều trị ngay nếu các dấu hiệu khó chịu vẫn tiếp tục.
Da	Rửa da thật kỹ với nước. Cần được chăm sóc y tế nếu kích ứng xuất hiện hoặc không hết.
Mắt	Lập tức rửa mắt bằng nước. Lấy tất cả các kính tiếp xúc ra, rồi tiếp tục rửa mắt dưới dòng nước chảy trong thời gian ít nhất là 15 phút. Kéo các mí mắt ra để bảo đảm nước rửa được toàn bộ bề mặt của mắt và mí mắt. Tìm gặp bác sĩ ngay.

Ăn phải

Súc miệng thật kỹ. Không làm nôn mà không có lời khuyên của trung tâm kiểm soát độc tố. Không đưa bất cứ cái gì vào miệng nạn nhân bị bất tỉnh. Nếu nuốt phải lượng lớn, hãy gọi ngay cho trung tâm kiểm soát chất độc.

Các ghi chú cho bác sĩ

Điều trị triệu chứng.

Lời khuyên thông thường

Đảm bảo rằng các nhân viên y tế nhận thức được (các) vật liệu liên quan, và thực hiện thận trọng để bảo vệ chính mình.

5. Các biện pháp cứu hỏa

Các phương tiện cứu hỏa phù hợp

Sử dụng chất chữa cháy phù hợp cho các vật liệu xung quanh.

Chất Chữa Cháy Không Phù Hợp

Chưa biết có giới hạn nào.

Các nguy cơ cụ thể phát sinh từ hóa chất

Chưa được biết.

Thiết bị bảo hộ và các phòng ngừa cho lính cứu hỏa

Lính cứu hỏa phải mặc quần áo bảo hộ đầy đủ kể cả bình thở khí nén. Chọn thiết bị bảo hộ hô hấp để chữa cháy: Thực hiện các biện pháp để phòng hỏa hoạn chung có nêu tại nơi làm việc.

6. Các biện pháp đối phó với sự cố phát thải

Các biện pháp để phòng cá nhân

Tránh hít phải bụi và tránh tiếp xúc với da và mắt. Mang thiết bị và quần áo bảo hộ thích hợp trong khi dọn dẹp. Các nhà chức trách địa phương cần được thông báo nếu xảy ra sự cố tràn đổ lớn không thể kiểm soát được.

Các biện pháp để phòng cho môi trường

Ngăn ngừa việc rò rỉ hoặc tràn đổ tiếp theo nếu việc việc làm này an toàn. Không làm nhiễm bẩn nguồn nước.

Phương pháp ngăn chặn

Thu thập và thải bỏ lượng tràn đổ theo hướng dẫn ở mục 13 của Bản Thông Tin An Toàn Vật Liệu. Ngăn ngừa xâm nhập vào sông rạch, cống rãnh, tầng hầm nhà hoặc các khu vực giới hạn.

Các phương pháp làm sạch

Tránh tạo thành bụi. Thu gom bột bằng máy hút bụi đặc biệt có bộ lọc hạt hoặc cẩn thận quét vào dụng cụ đựng kín. Về thải bỏ chất thải, xin xem mục 13 của Bản Thông Tin An Toàn Vật Liệu này.

7. Xử lý và lưu trữ

Thao Tác

Tránh hít phải bụi và tránh tiếp xúc với da và mắt. Chỉ sử dụng khi có biện pháp thông khí đầy đủ. Sử dụng Trang Bị Bảo Hộ Cá Nhân theo hướng dẫn trong mục 8 của phiếu dữ liệu an toàn. Rửa kỹ sau khi thao tác. Giám sát thực hiện tốt các biện pháp vệ sinh công nghiệp.

Bảo Quản

Titan dioxyt là hợp chất hóa học bền không phân hủy trong quá trình bảo quản nhưng có thể hút ẩm từ môi trường nếu không được bảo quản đúng cách sẽ ảnh hưởng đến hiệu năng của sản phẩm. Bảo quản trong nhà tại nơi khô, tránh mưa và các sàn ẩm ướt. Sử dụng theo quy tắc vào trước ra trước kể từ khi nhận hàng.

8. KIỂM SOÁT VIỆC TIẾP XÚC / BẢO HỘ CÁ NHÂN

Các thông số kiểm soát

Các Ngưỡng Giới Hạn của Hiệp Hội Vệ Sinh Công Nghiệp Hoa Kỳ (ACGIH), Hoa Kỳ

Thành phần	Loại	Giá trị	Dạng
Nhôm hydroxyt (21645-51-2)	Nồng độ bình quân có thể tiếp xúc	1 mg/m ³	Phần có thể hít.
Titan dioxyt (13463-67-7)	Nồng độ bình quân có thể tiếp xúc	10 mg/m ³	
Zircon dioxyt (1314-23-4)	Giới Hạn Tiếp Xúc Ngắn Hạn (STEL) Nồng độ bình quân có thể tiếp xúc	10 mg/m ³ 5 mg/m ³	

Quy trình giám sát được đề xuất

Thực hiện các quy trình theo dõi thông thường.

Các Biện Pháp Kiểm Soát Kỹ Thuật

Thông khí đầy đủ để kiểm soát bụi trong không khí. Thực hiện thông khí đầy đủ. Quan Sát Các Giới Hạn Tiếp Xúc Nghề Nghiệp và giảm tối đa nguy cơ hít phải bụi.

Thiết bị bảo hộ cá nhân

Bảo vệ hệ hô hấp

Trong trường hợp kém thông khí hay có nguy cơ hít phải bụi, sử dụng thiết bị thở phù hợp có bộ lọc hạt. Tham khảo ý kiến của cấp giám sát tại địa phương.

Bảo vệ tay

Đeo găng tay thích hợp. Nên tham khảo ý kiến nhà cung cấp găng tay để chọn găng tay thích hợp.

Bảo vệ mắt/mặt

Đeo kính mắt an toàn chống bụi khi có nguy cơ bị tiếp xúc với mắt.

Bảo vệ da

Mặc quần áo phù hợp để ngăn ngừa tiếp xúc với da nhiều lần hoặc lâu dài.

9. Các tính chất vật lý và hóa học

Ngoại Quan

Bột trắng.

Trạng thái vật lý	Chất rắn.
Màu	Trắng.
Dạng	Bột.
Mùi	Không mùi.
pH	5 - 8.5 (10% bùn)
Điểm chảy/Điểm đông	1830 - 1850 °C (3326 - 3362 °F)
Điểm sôi	2500 - 3000 °C (4532 - 5432 °F)
Tỷ trọng tương đối	4.1 Xấp xỉ (ở 20°C)
Độ tan (H₂O)	Không tan
Mật độ lớn	600 kg/m ³ Xấp xỉ (ở 20°C)

10. Tính ổn định và tính phản ứng

Tính ổn định hóa học	Vật liệu ổn định trong các điều kiện bình thường.
Khả năng xảy ra các phản ứng nguy hại	Không xảy ra quá trình polyme hóa nguy hại.
Các điều kiện cần tránh	Tránh tạo thành bụi.
Các Vật Liệu Tương Kỳ	Chưa được biết.
Các sản phẩm phân hủy gây nguy hiểm	Không sản phẩm phân hủy nguy hại nào được biết đến.

11. Thông tin độc học

Dữ Liệu Độc Tính

Thành phần

Kết quả kiểm tra - thử nghiệm

Nhôm hydroxyt (21645-51-2)	Cấp tính Qua Miệng LD50 Chuột: > 5000 mg/kg
Các con đường phơi nhiễm	Hít phải. Tiếp xúc với mắt. Tiếp xúc da.
Ảnh hưởng cấp	Có thể gây khó chịu khi nuốt phải.
Gây mẫn cảm	Không phải là một chất gây mẫn cảm da.
Ảnh hưởng cục bộ	Bụi có thể gây kích ứng đường hô hấp, da và mắt.
Ảnh hưởng mãn tính	Hít phải bụi thường xuyên trong một thời gian dài có thể làm tăng nguy cơ bị bệnh phổi mãn tính và kích ứng da.
Tính gây ung thư	<p>Khả nghi gây ung thư. IARC đã phân loại TiO₂ vào nhóm 2B Có thể gây ung thư cho người. Tuy nhiên, bằng chứng duy nhất về khả năng gây ung thư là ở các loài gặm nhấm tiếp xúc với các hàm lượng rất cao. Hai cuộc nghiên cứu về dịch tễ học trên các công nhân làm việc với titan tại Hoa Kỳ và CHÂU ÂU không thể chứng minh được tình trạng tăng nguy cơ ung thư phổi.</p> <p>Boffetta et. al. Tỷ lệ tử vong ở các công nhân làm trong ngành sản xuất titan dioxyt tại châu Âu. Kiểm Soát Nguyên Nhân Gây Ung Thư (Cancer Causes Control). Tháng 9/2004;15(7):697-706.</p> <p>Fryzek et. al. Cuộc nghiên cứu tỷ lệ tử vong của nhóm các công nhân sản xuất titan dioxyt tại Hoa Kỳ. Tạp chí Y Học Nghề Nghiệp và Môi Trường (Journal of Occupational and Environmental Medicine). Tháng 4/2003,45(4):400-9.</p> <p>Các Chuyên Khảo của IARC về Đánh Giá Nguy Cơ Gây Ung Thư cho Người. Các Chuyên Khảo của IARC, Tập 93 (Tóm Tắt)</p>
Các chất gây ung thư theo Hiệp Hội Vệ Sinh Công Nghiệp Hoa Kỳ (ACGIH)	
Nhôm hydroxyt (CAS 21645-51-2)	A4 Không được phân loại là chất gây ung thư ở người.
Titan dioxyt (CAS 13463-67-7)	A4 Không được phân loại là chất gây ung thư ở người.
Zircon dioxyt (CAS 1314-23-4)	A4 Không được phân loại là chất gây ung thư ở người.
Các Chuyên Khảo Của Cơ Quan Nghiên Cứu Ung Thư Quốc Tế (IARC). Đánh Giá Tổng Thể Khả Năng Gây Ung Thư	
Titan dioxyt (CAS 13463-67-7)	2B Có thể gây ung thư cho người.
Ảnh hưởng lên thần kinh	Chưa được biết.
Tính gây đột biến	Không có dữ liệu cho thấy sản phẩm hoặc bất kỳ thành phần nào có trên 0.1% tác nhân gây đột biến hoặc tác nhân gây ngộ độc di truyền.
Các ảnh hưởng tới sinh sản	Chưa được biết.
Tính gây quái thai	Chưa được biết.
Triệu chứng	Các bụi hay bột có thể gây kích ứng đường hô hấp, da và mắt. Ho. Hít phải bụi thường xuyên trong một thời gian dài tăng nguy cơ bị bệnh phổi.
Dịch tễ học	Chưa được biết.
Kích ứng/ấn mồn da	Bụi có thể gây kích ứng da. Kích ứng da sẽ xảy ra khi tiếp xúc với da ẩm hoặc ướt.

Tổn thương mắt nghiêm trọng/làm rát tẩy mắt	Bụi có thể gây kích ứng mắt. Bụi văng vào mắt: Người tiếp xúc có thể bị chảy nước mắt, đỏ mắt, và khó chịu.
Tính độc hại cho bộ phận đích cụ thể - tiếp xúc một lần	Chưa được biết.
Tính độc hại cho bộ phận đích cụ thể - tiếp xúc lặp lại	Chưa được biết.
Các thông tin khác	Chưa thấy có tác dụng cấp tính hoặc mãn tính nào khác.

12. Thông tin sinh thái học

Độc tính sinh thái	Sản phẩm không được xem là nguy hiểm cho môi trường.
Tác động tới môi trường	Hiểm họa môi trường là không thể tránh được trong trường hợp thao tác hoặc thải bỏ không chuyên nghiệp.
Độ bền / khả năng phân hủy	Khả năng bị phân hủy của sản phẩm chưa được công bố.
Tích Tụ Trong Cơ Thể	Tính phân hủy bởi vi sinh vật chắc chắn không quan trọng vì sản phẩm có độ tan trong nước thấp.
Khả năng phát tán ra môi trường	Sản phẩm không tan trong nước và sẽ lắng xuống trong các hệ thống nước.
Các tác dụng có hại khác	Chưa được thiết lập.

13. Các lưu ý về tiêu hủy

Các phương pháp tiêu hủy	Các hướng dẫn thải bỏ được biên soạn dựa theo các tài liệu cung cấp. Việc thải bỏ phải tuân thủ các luật lệ và quy định hiện hành tại địa phương và phù hợp với các tính chất của vật liệu tại thời điểm thải bỏ. Thải bỏ vật liệu này và dụng cụ đựng của nó tại địa điểm thu hồi chất thải nguy hiểm hoặc chất thải đặc biệt. Không để vật liệu này chảy vào đường ống thoát nước/nguồn nước.
Chất thải từ cặn lắng/ sản phẩm không sử dụng	Loại bỏ theo quy định của địa phương
Bao bì bị ô nhiễm	Vì các dụng cụ đựng đã cặn vẫn có thể còn lại cặn sản phẩm, thực hiện dán nhãn cảnh báo ngay cả sau khi dụng cụ đựng đã cặn.

14. Thông tin vận chuyển

ADR	Không được quy định là hàng hóa nguy hiểm.
Hiệp Hội Vận Chuyển Hàng Không Quốc Tế (IATA)	Không được quy định là hàng hóa nguy hiểm.
IMDG	Không được quy định là hàng hóa nguy hiểm.
RID	Không được quy định là hàng hóa nguy hiểm.

15. Thông tin pháp luật

Thông tin pháp luật This material is not considered to be hazardous according to regulatory guidelines.

Tình Trạng Công Bố Tên Trong Danh Mục

Quốc gia hoặc khu vực	Tên kiểm kê	Đang lưu kho (có/không)*
Ôttrâyliá	Kiểm Kê Các Chất Hóa Học của Úc (AICS)	Đồng ý
Canada	Danh Sách Chất Sinh Hoạt (DSL)	Đồng ý
Canada	Danh Sách Các Chất Không Phải Sinh Hoạt (NDSL)	không
Trung Quốc	Kiểm Kê Các Chất Hóa Học Hiện Hữu ở Trung Quốc (IECSC)	Đồng ý
Châu Âu	Danh mục Hóa Chất Thương Mại Hiện Hành của châu Âu (EINECS)	Đồng ý
Châu Âu	Danh Sách Các Chất Hóa Học Được Thông Báo của Châu Âu (ELINCS)	không
Nhật Bản	Kiểm Kê Các Chất Hóa Học Mới và Hiện Hữu (ENCS)	Đồng ý
Hàn Quốc	Danh Sách Hóa Chất Hiện Hữu (ECL)	Đồng ý
Niu Di Lân	Kiểm Kê New Zealand	Đồng ý
Philippines	Kiểm Kê Các Hóa Chất và Chất Hóa Học (PICCS)	Đồng ý

Quốc gia hoặc khu vực
Hoa Kỳ và Puerto Rico

Tên kiểm kê
Danh Mục Theo Đạo Luật Kiểm Soát Chất Độc (Toxic
Substances Control Act – TSCA)

Đang lưu kho (có/không)*
Đồng ý

*"Có" chỉ ra rằng mọi thành phần của sản phẩm này phù hợp với các yêu cầu hàng tồn kho được quản lý bởi quốc gia cai quản

16. Các thông tin khác

Thông tin khác

Công Bố về Hạt Nano – kích thước trung bình của các hạt chủ yếu của sản phẩm này lớn hơn dẫu kích thước hạt nano nêu trong ISO/TC 229 nên không nên xem đây là các hạt nano hay các vật liệu nano đã được sản xuất. Cũng như với các vật liệu dạng hạt sẽ có một phân bố các kích thước hạt xung quanh một giá trị trung bình và một phần nhỏ của các hạt này có thể lọt vào khoảng định nghĩa hạt nano. Trong sản phẩm này, kích thước hạt chủ yếu nằm trong khoảng 200 – 300 nm. Tuy nhiên, kích thước hạt chủ yếu không thể hiện kích thước của các hạt trong sản phẩm này khi cung cấp vì các hạt này có khuynh hướng kết tập hoặc kết tụ lại thành các hạt lớn hơn.

Khước Từ Trách Nhiệm

Thông tin trong bảng này được viết dựa trên kiến thức và kinh nghiệm tốt nhất hiện có.

Ngày chỉnh sửa

12-January-2011

Cập nhật các mục của bản thông tin an toàn

Tài liệu này đã được thay đổi nhiều nên cần phải xem lại toàn bộ.