

Tờ thông tin này trả lời các câu hỏi y tế thường gặp (FAQ) nhất về vinyl clorua. Để biết thêm thông tin, hãy gọi Trung Tâm Thông Tin CDC theo số 1-800-232-4636. Tờ thông tin này là một trong những bản tóm tắt về các chất độc hại và tác động của chúng đối với sức khỏe. Hiểu biết về thông tin này là điều quan trọng, vì chất này có thể gây hại cho quý vị. Các tác hại do phơi nhiễm bất kỳ chất độc hại nào phụ thuộc vào liều lượng, thời gian, cách thức quý vị bị phơi nhiễm, đặc điểm và thói quen cá nhân, và việc liệu có hiện diện các chất hóa học khác hay không.

CÁC ĐIỂM NỔI BẬT: Phơi nhiễm với vinyl clorua xảy ra chủ yếu ở nơi làm việc. Hít phải hàm lượng vinyl clorua cao trong khoảng thời gian ngắn có thể gây chóng mặt, buồn ngủ, bất tỉnh và ở hàm lượng rất cao có thể gây tử vong. Hít phải vinyl clorua trong khoảng thời gian dài có thể dẫn đến tổn thương gan vĩnh viễn, phản ứng miễn dịch, tổn thương thần kinh và ung thư gan. Chất này đã được tìm thấy ở ít nhất 616 trong tổng số 1,662 cơ sở thuộc Danh Sách Ưu Tiên Quốc Gia (NPL) do Cơ Quan Bảo Vệ Môi Trường (EPA) xác định.

Vinyl clorua là gì?

Vinyl clorua là một chất khí không màu. Khí này dễ cháy và không ổn định ở nhiệt độ cao. Khí này có mùi nhẹ, thơm. Khí này được sản xuất chủ yếu không xuất hiện trong tự nhiên. Khí này có thể được hình thành khi các chất khác chẳng hạn như trichloroethane, trichloroethylene và tetrachloroethylene bị phân hủy. Vinyl clorua được sử dụng để sản xuất polyvinyl clorua (PVC). PVC được sử dụng để sản xuất rất nhiều sản phẩm bằng nhựa, bao gồm các đường ống, vỏ bọc dây điện và dây cáp, và các vật liệu đóng gói.

Vinyl clorua còn được gọi là chloroethene, chloroethylene và ethylene monochloride.

Điều gì xảy ra với vinyl clorua khi chất này xâm nhập vào môi trường?

- Vinyl clorua lỏng dễ bốc hơi. Vinyl clorua trong nước hoặc đất bốc hơi nhanh nếu ở gần bề mặt.
- Vinyl clorua trong không khí phân hủy sang các dạng chất khác trong một vài ngày, một số chất trong đó có thể gây hại.
- Lượng nhỏ vinyl clorua có thể tan trong nước.
- Vinyl clorua không có khả năng tích tụ ở thực vật hoặc động vật mà quý vị có thể ăn phải.

Tôi có thể bị phơi nhiễm với vinyl clorua như thế nào?

- Hít phải vinyl clorua được phát thải từ các ngành công nghiệp nhựa, các cơ sở xử lý chất thải độc hại, và các bãi rác.

- Hít phải vinyl clorua trong không khí hoặc trong quá trình tiếp xúc với da hoặc mắt của quý vị tại nơi làm việc.
- Uống nước từ các giếng bị nhiễm bẩn.

Vinyl clorua có thể ảnh hưởng đến sức khỏe của tôi như thế nào?

Hít phải hàm lượng vinyl clorua cao có thể khiến cho quý vị cảm thấy chóng mặt hoặc buồn ngủ. Hít phải hàm lượng rất cao có thể khiến cho quý vị bị bất tỉnh và hít phải hàm lượng cực kỳ cao có thể gây tử vong.

Một số người đã hít phải vinyl clorua trong nhiều năm có những thay đổi trong cấu trúc gan của họ. Mọi người có nhiều khả năng gặp phải những thay đổi này hơn nếu họ hít phải hàm lượng vinyl clorua cao. Một số người làm việc với vinyl clorua bị tổn thương thần kinh và có các phản ứng miễn dịch. Chưa xác định được những hàm lượng thấp nhất gây ra các thay đổi ở gan, tổn thương thần kinh và phản ứng miễn dịch ở người. Một số công nhân phơi nhiễm với hàm lượng vinyl clorua rất cao gặp vấn đề về lưu thông máu ở tay của họ. Ngón tay của họ chuyển sang màu trắng và bị đau khi nhúng vào nước lạnh.

Các tác hại khi uống phải lượng vinyl clorua cao chưa được xác định. Nếu quý vị làm đổ vinyl clorua lên da thì sẽ gây tê, tẩy đỏ và nổi mụn nước.

Các nghiên cứu trên động vật cho thấy rằng phơi nhiễm trong thời gian dài với vinyl clorua có thể gây tổn hại cho tinh trùng và tinh hoàn.

Vinyl Clorua

CAS số 75-01-4

Khả năng vinyl clorua có thể gây ung thư như thế nào?

Bộ Y Tế và Dịch Vụ Nhân Sinh Hoa Kỳ (DHHS) đã xác định rằng vinyl clorua là chất gây ung thư đã được xác định. Các nghiên cứu trên công nhân hít phải vinyl clorua trong nhiều năm cho thấy có sự gia tăng nguy cơ bị ung thư gan, não và phổi, và một số bệnh ung thư máu cũng đã được quan sát thấy ở công nhân.

Vinyl clorua có thể ảnh hưởng đến trẻ em như thế nào?

Người ta vẫn chưa chứng minh được rằng vinyl clorua gây dị tật bẩm sinh ở người, nhưng các nghiên cứu trên động vật cho thấy rằng vinyl clorua có thể ảnh hưởng đến sự tăng trưởng và phát triển. Các nghiên cứu trên động vật cũng cho thấy rằng trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ có thể dễ mắc bệnh ung thư do vinyl clorua gây ra.

Các gia đình có thể giảm nguy cơ phơi nhiễm với vinyl clorua bằng cách nào?

Khói thuốc lá chứa hàm lượng vinyl clorua thấp, vì thế hạn chế gia đình quý vị phơi nhiễm với khói thuốc lá hoặc xì gà có thể giúp làm giảm nguy cơ phơi nhiễm với vinyl clorua.

Có xét nghiệm y tế nào để xác định liệu tôi đã bị phơi nhiễm với vinyl clorua hay chưa?

Kết quả của nhiều xét nghiệm đôi khi có thể cho thấy liệu quý vị đã bị phơi nhiễm với vinyl clorua hay chưa. Vinyl clorua có thể đo được trong hơi thở của quý vị, nhưng xét nghiệm phải được thực hiện ngay sau có sự phơi nhiễm. Xét nghiệm này không hữu ích khi đo hàm lượng vinyl clorua rất thấp.

Lượng sản phẩm bị phân hủy chính của vinyl clorua là axit thiodiglycolic có trong nước tiểu có thể cung cấp một số thông tin về độ phơi nhiễm. Tuy nhiên, xét nghiệm này phải được thực hiện ngay sau khi phơi nhiễm và không đáng tin cậy về mức độ phơi nhiễm.

Chính phủ liên bang đã đưa ra các khuyến cáo để bảo vệ sức khỏe con người hay chưa?

Vinyl clorua được kiểm soát trong nước uống, thức ăn và không khí. EPA yêu cầu lượng vinyl clorua trong nước uống không vượt quá 0.002 miligam trên một lít (mg/l) nước.

Cơ Quan Quản Lý Sức Khỏe và An Toàn Lao Động (OSHA) đã đặt ra giới hạn 1 phần vinyl clorua trên 1 triệu phần không khí (1 ppm) ở nơi làm việc.

Cơ Quan Quản Lý Thực Dược Phẩm (FDA) quy định hàm lượng vinyl clorua của nhiều loại nhựa khác nhau. Trong đó bao gồm các loại nhựa chứa chất lỏng và nhựa có tiếp xúc với thực phẩm. Giới hạn hàm lượng vinyl clorua khác nhau tùy thuộc vào tính chất và mục đích sử dụng của loại nhựa đó.

Tài Liệu Tham Khảo

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). 2006. Toxicological Profile for Vinyl Chloride (Update). Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service.

Có thể lấy thêm thông tin ở đâu?

Để biết thêm thông tin, hãy liên hệ với Agency for Toxic Substances and Disease Registry, Division of Toxicology and Human Health Sciences, 1600 Clifton Road NE, Mailstop F-57, Atlanta, GA 30333.

Điện Thoại: 1-800-232-4636, FAX: 770-488-4178.

ToxFAQs™ Địa chỉ Internet qua WWW là <http://www.atsdr.cdc.gov/toxfaqs/index.asp>.

ATSDR có thể cho quý vị biết địa điểm các phòng khám sức khỏe nghề nghiệp và môi trường. Các chuyên gia của họ có thể nhận ra, đánh giá và điều trị các bệnh do phơi nhiễm với các chất độc hại. Quý vị cũng có thể liên hệ với cơ quan chất lượng sức khỏe hoặc môi trường của tiểu bang hoặc cộng đồng nếu quý vị có thêm bất kỳ thắc mắc hoặc mối quan ngại nào.