

Tờ thông tin này trả lời các câu hỏi y tế thường gặp (FAQ) nhất về 1,3-butadiene. 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: Tình trạng phơi nhiễm với 1,3-butadiene chủ yếu xảy ra do hít phải không khí bị nhiễm 1,3-butadiene. Đã quan sát thấy các tác hại đối với hệ thần kinh và tình trạng gây kích ứng mắt, mũi và họng ở những người đã hít phải không khí bị nhiễm 1,3-butadiene. 1,3-Butadiene đã được tìm thấy ở ít nhất 13 trong tổng số 1,699 cơ sở thuộc Danh Sách Ưu Tiên Quốc Gia (NPL) do Cơ Quan Bảo Vệ Môi Trường (EPA) xác định.

1,3-butadiene là gì?

1,3-Butadiene là một chất hóa học thu được từ quá trình xử lý dầu mỏ. Đây là một loại khí không màu có mùi nhẹ giống mùi xăng.

Khoảng 60% 1,3-butadiene đã sản xuất được sử dụng để chế tạo cao su tổng hợp. Cao su tổng hợp được sử dụng rộng rãi để sản xuất lốp xe hơi và xe tải.

1,3-Butadiene cũng được sử dụng để sản xuất nhựa bao gồm cả acrylic. Những lượng nhỏ 1,3-butadiene được tìm thấy trong xăng dầu.

Điều gì xảy ra với 1,3-butadiene khi chất này xâm nhập vào môi trường?

- Chất này nhanh chóng bay hơi vào không khí như một loại khí rò rỉ trong quá trình sản xuất, sử dụng, bảo quản, vận chuyển, hoặc thải bỏ.
- Một nửa chất 1,3-butadiene xâm nhập vào không khí dự kiến sẽ phân hủy trong vòng 6 giờ.
- Chất này bay hơi rất nhanh từ nước và đất.
- Vì chất này bay hơi rất dễ dàng nên dự kiến sẽ không tìm thấy chất này trong nước hoặc đất, nhưng không sẵn có các xét nghiệm thích hợp để đo lường số lượng.
- 1,3-Butadiene có thể bị các vi sinh vật trong đất phân hủy.
- Chất này được cho là không tích tụ trong loài cá.

Tôi có thể bị phơi nhiễm với 1,3-butadiene như thế nào?

- Hít phải không khí ở đô thị và ngoại thành, nhưng hàm lượng thường rất thấp ngoại trừ ở những thành phố bị ô nhiễm hoặc ở gần các cơ sở sản xuất hóa chất, nhựa và cao su có sử dụng chất này.
- Hít phải không khí bị nhiễm chất này tại nơi làm việc, nơi sản xuất hoặc sử dụng chất này.
- Hít phải không khí bị nhiễm chất này từ khí thải xe hơi và xe tải, thiêu hủy rác thải hoặc củi.
- Hít khói thuốc lá.
- Uống nước bị nhiễm chất này gần các cơ sở sản xuất hoặc cơ sở xử lý chất thải.
- Tiêu thụ các loại thực phẩm đựng trong các hộp đựng bằng nhựa hoặc cao su, nhưng hàm lượng thường rất thấp hoặc không có.
- Da tiếp xúc với xăng và hít phải khói xăng, nhưng hàm lượng thấp.

1,3-butadiene có thể ảnh hưởng đến sức khỏe của tôi như thế nào?

Trên động vật trong phòng thí nghiệm, 1,3-butadiene gây viêm các mô mũi, thay đổi các mô trong phổi, tim và mô sinh sản, ảnh hưởng đến thần kinh và diễn ra những thay đổi trong máu.

1,3-Butadiene

CAS số 106-99-0

Khả năng 1,3-butadiene có thể gây ung thư như thế nào?

Bộ Y Tế và Dịch Vụ Nhân Sinh (DHHS), Cơ Quan Quốc Tế về Nghiên Cứu Ung Thư (IARC), và EPA xác định 1,3-butadiene là chất gây ung thư cho người.

Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng các công nhân bị phơi nhiễm với 1,3-butadiene có thể gia tăng nguy cơ bị ung thư máu và hệ bạch huyết.

Các nghiên cứu ở động vật đã phát hiện sự gia tăng một loạt các loại khối u do phơi nhiễm với 1,3-butadiene.

1,3-butadiene có thể ảnh hưởng đến trẻ em như thế nào?

Đã quan sát thấy những ảnh hưởng đối với sức khỏe ở trẻ em khi bị phơi nhiễm với lượng lớn 1,3-butadiene có khả năng sẽ giống với những ảnh hưởng đã quan sát được ở người lớn.

Chúng tôi không xác định được rằng liệu phơi nhiễm với 1,3-butadiene sẽ gây dị tật bẩm sinh hay những ảnh hưởng khác đến sự phát triển ở người hay không. Các nghiên cứu ở động vật cho thấy rằng hít phải 1,3-butadiene trong thời gian mang thai có thể làm giảm trọng lượng thai nhi và tăng số lượng các khuyết tật về bộ xương.

Các gia đình có thể giảm nguy cơ phơi nhiễm với 1,3-butadiene bằng cách nào?

- Thực hiện các biện pháp phòng ngừa để giảm thiểu lượng khói vào trong nhà trong khi đốt củi.
- Hãy nhớ tắt các động cơ của xe hơi khi ở trong một không gian kín chẳng hạn như gara.
- Giảm thiểu thời gian ở gần những khu vực có lưu lượng giao thông đông đúc và tránh sống gần những con đường đông đúc.

- 1,3-Butadiene là một thành phần có trong khói thuốc lá. Tránh hút thuốc trong các không gian kín như trong nhà hoặc trong xe hơi để hạn chế phơi nhiễm cho trẻ em và các thành viên khác trong gia đình.

Có xét nghiệm y tế nào xác định tôi đã bị phơi nhiễm với 1,3-butadiene hay không?

Hiện tại không có xét nghiệm y tế đáng tin cậy nào để xác định xem liệu quý vị có bị phơi nhiễm với 1,3-butadiene hay không. Tuy nhiên, các nhà khoa học đang làm xét nghiệm để cho thấy liệu 1,3-butadiene có gắn liền với các hợp chất trong máu hay không.

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

Cơ Quan Quản Lý Sức Khỏe và An Toàn Lao Động (OSHA) đã đặt ra giới hạn phơi nhiễm trong khi làm việc là 1 phần 1,3-butadiene trên một triệu phần không khí (1 ppm).

Tài Liệu Tham Khảo

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). 2012. Toxicological Profile for 1,3-Butadiene. 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.