Fact Sheet
January
2002

Qui Trình Chế Tạo Đồ Trang Sức Tạo Ra Cyanide Thải

Dòng Chất Thải Do Quá Trình Chế Tạo Đồ Trang Sức Tạo Ra

DTSC là một trong sáu Ban và Bộ trong Cơ Quan Bảo Vệ Môi Trường California. Trách nhiệm của DTSC là phục hồi, bảo vệ và làm tăng vẻ đẹp môi trường, bảo đảm sức khỏe cộng đồng, giá trị môi trường và sức mạnh kinh tế bằng cách kiểm tra chất thải độc hại, hướng dẫn và quan sát việc làm sạch môi trường, đưa ra các qui định và đẩy mạnh việc phòngchống ô nhiễm.

Chất thải này là gì?

Cyanide dưới dạng sodium và potassium được dùng trong kỹ nghệ chế tạo đồ trang sức để electroplating, cyanide bombing, và metal stripping. Những phương pháp này tạo ra các loại chất thải sau đây:

- Chất thải* chứa cyanide có nồng độ kim loại hòa tan cao, và các chất dùng để đánh bóng hữu cơ hoặc vô cơ.
- Nước thải chứa cyanide và kim loại hòa tan; và
- Cặn và chất thừa trong các bồn chứa chất thải có kim loại và cyanide
  Kim loại trong các chất thải này bao gồm vàng , bạc, bạch kim, rhodium, cadmium, đồng ,nickel, kẽm, chrome và các thứ kim loại khác.

Tại sao chất thải này độc hại?

Cyanide là chất có tính độc rất cao và sẽ gây tử vong nếu ăn vào, hít vào hoặc để thấm vào da.Ngoài ra, những hóa chất khác dùng để mạ, bombing, và để tẩy có kim loại hòa tan cũng rất có hại cho sức khỏe và môi trường.

Tại sao tôi phải quản lý chất thải này cho an toàn?

Mặc dù chất thải này chứa kim loại qúi nhưng vì chất thải này có hại cho sức khỏe và môi trường nên nó cần phải được quản lý cho an toàn. Luật lệ và các qui định hiện nay hướng dẫn bạn cách quản lý chất thải độc hại để bảo vệ sức khỏe, an toàn cho công đồng và môi trường (1). Luật lệ và các qui định cũng hướng dẫn cách để thu hồi lại kim loại qúi từ chất thải có chứa kim loại qúi này. Các cơ sở chế tạo đồ trang sức nên quản lý chất thải độc hại theo đúng luật lệ và qui định để tránh được tiền phạt và hình phạt đồng thời bảo vệ được sức khỏe, an toàn cho cộng đồng và môi trường.

Làm thế nào để quản lý chất thải này ?

Nếu cơ sở doanh nghiệp của bạn tạo ra chất thải độc hại thì bạn phải có trách nhiệm quản lý nó cho đúng cách (xin đọc tài liệu Department of Toxic Subctances Control về "Hazardous Waste Generator Requirements for Jewelry Mart Operators").

Đổ chất thải vào thùng rác , vào lavabo, xuống đất, xuống cống rãnh, xuống toilet là bất hợp pháp. CUPA không thể cho phép bạn xử lý chất thải có chứa cyanide. Nếu bạn muốn xử lý chất thải có cyanide Π mà bạn tạo ra thì bạn phải có giấy phép hoặc giấy ủy quyền của DTSC. Xin liên hệ với DTSC số (800) 728-6942 để được gíúp đỡ. Xin đọc tài liệu về "The Standardized Permit for Building Owners of Jewelry Marts" để biết thêm chi tiết về việc xin giấy phép để xử lý chất thải độc hại. Nếu bạn muốn đổ bỏ chất thải đã được xử lý xuống cống rãnh thì bạn cũng phải có giấy phép để đổ bỏ chất thải của cơ sở xử lý nước thải địa phương.

Nếu bạn không có giấy phép hoặc không có giấy ủy quyền để xử lý tại chỗ chất thải độc hại có cyanide thì bạn phải chở chất thải** này đến nơi được cho phép xử lý chất

** Spent: cái gì đó đã dùng hết hoặc không thể dùng lại được nữa. Thí dụ: dung môi bẩn và không thể dùng lại để tẩy rửa được nữa thì gọi là dung môi thải (spent).*

State of California

California Environmental Protection Agency

Năng lượng là vấn đề nan giải ở California hiện nay. Mọi người California nên hành động ngay để cắt giảm năng lượng. Xin mở trang web theo địa chỉ www.dtsc.ca.gov. để biết một số cách đơn giản cắt giảm nhu cầu và chi phí về năng lượng.

thải có cyanide (#). Sử dụng bưu điện Mỹ, hoặc bất cứ phương tiện vận chuyển nào của bưu điện hay bất cứ phương tiện vận chuyển nào khác mà không có đăng ký với DTSC để vận chuyển chất thải độc hại đến nơi khác để xử lý chất thải đều là bất hợp pháp. Muốn biết thêm chi tiết về yêu cầu vận chuyển, xin đọc tài liệu về "Hazardous Waste Generator Requirements for Jewelry Mart Operators."

Không được để chất thải độc hại có chứa cyanide chung với acid hoặc chất thải độc hại có acid. Nếu bạn để hai chất này chung với nhau thì chúng sẽ tạo ra một loại khí độc gọi là hydrogen- cyanide. Một người có thể chết ngay trong vòng vài phút nếu chỉ hít vào một vài hơi khí này. Mang khẩu trang vẫn không tránh được hít khí này vào phổi. Không được để chung chất thải độc hại có chứa cyanide và acid vì hai chất này sẽ tạo ra khí độc và là hai chất kỵ nhau.Tất cả các chất kỵ nhau không được để chung với nhau mà phải để cách biệt để đề phòng khi bị đổ (2).

Tôi có thể giảm bớt hoặc không dùng cyanide và chất thải có cyanide được không?

Được. Tẩy bằng phương pháp electrostripping và magnetic tumbling là cách có lợi và an toàn hơn là phương pháp cyanide bombing mà lại ít bị mất kim loại hơn. Mặc dù phải tốn kém lúc ban đầu vì phải mua thiết bị nếu bạn tẩy bằng hai phương pháp trên đây nhưng bạn sẽ thu lại được chi phí đó là vì hai phương pháp này giúp bạn thu hồi lại được nhiều mạt kim loại quí bị mất hơn là tẩy bằng phương pháp cyanide stripping và cyanide bombing

Dùng hợp kim làm khuôn có chất chống ô-xy hóa có thể loại bỏ được yêu cầu sử dụng phương pháp cyanide bombing và cyanide stripping (xin đọc tài liệu về "Jewelry Manufacturing Industry Pollution Prevention Recommendations"). Giá tiền của hợp kim có chất chống ô- xy hóa và giá tiền của hợp kim không có chất chống ô- xy hóa hầu như bằng nhau nhưng khi dùng hợp kim có chất chống ô- xy hóa thì không cần phải mua thêm thiết bị hay hóa chất.

Quản lý chất thải có cyanide rất là tốn kém. Bằng cách không dùng hay giảm sử dụng cyanide bạn có thể giảm bớt được chi phí xử lý và trách nhiệm pháp lý có liên quan đến việc quản lý và hủy bỏ chất thải có cyanide. DTSC Office of Pollution Prevention Technology Development có thể giúp bạn biết cách làm giảm hoặc không sử dụng cyanide. Bạn có thể liên hệ với DTSC số (800) 700-5854. Muốn biết thêm chi tiết, xin đọc tài liệu về "Jewelry Manufacturing Industry Pollution Prevention Recommendations".

Disclaimer:

Tài liệu này nhằm hướng dẫn việc quản lý chất thải độc hại có chứa cyanide.Tài liệu này chỉ đưa ra một số yêu cầu cơ bản về quản lý theo qui định trong Health and Safety Code và the California Code of Regulations. Tài liệu này không thay thế cho các đạo luật và qui định có liên quan.Tài liệu được viết vào tháng 1 năm 2002 và dựa vào các đạo luật và qui định có hiệu lực vào lúc đó. Người hữu quan nên quan tâm đến các đạo luật và qui định hiện hành nhất.

References

1. Health & Saf. Code, div.20, ch.6.5, và Cal. Code Regs., tit 22, div.4.5
2. Cal. Code Regs.,tit 22, section 66265.177

Π *"Treatment" là phương pháp,là kỹ thuật, hay là quá trình làm biến đổi đặc tính vật lý, hóa học hay sinh học hoặc thành phần của chất thải độc hại hay bất cứ chất gì trong đó nhằm loại bỏ, hoặc làm giảm thành phần hay đặc tính độc hại để thu hồi lại được càng nhiều năng lượng, vật chất hay giảm về khối lượng (Health & Saf. Code, 25123.5 và Cal Code Regs., tit.22, 66260.10.)*

*** Thuật ngữ "onsite facility" trong tài liệu này nghĩa là nơi tạo ra chất thải ra mà người tạo ra chất thải sở hữu, thuê, hoặc quản lý . (Health & Saf . Code, 25117.12 và Cal. Code regs., tit 22, 66260.10.)*

 # "Offsite facility" không bao hàm nghĩa onsite facility (Health and Saf Code 25117.11 và Cali Code Regs., tit 22,66260.10).

Nên liên hệ với DTSC gần nhất hoặc gọi Public and Business Liasion số (800) 72TOXIC (1-800-728-6942) hoặc mở trang web theo địa chỉ www.dtsc.ca.gov.

Tài liệu này được viết bằng ba thứ tiếng: Armenia, Tây Ban Nha, Anh.