

Tờ thông tin này trả lời các câu hỏi y tế thông thường (FAQ) nhất về nhôm. Nếu 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 hoặc hai về tác động của chúng đối với sức khỏe. Hãy biết về thông tin này là quan trọng, vì chất này có thể gây hại cho quý vò. Các tác hại do phơi nhiễm bất kỳ chất nào cũng như phơi nhiễm thuốc lá, ô nhiễm, thời gian, cách thức quý vò vò phơi nhiễm, các chất khác và thói quen cá nhân, và việc tiếp xúc với các chất hóa học khác hay không.

CAUC NIEAM NOI BAAT: Mọi người đều có thể tiếp xúc với nhôm trong thực phẩm, không khí, nước và đất. Phơi nhiễm với nhôm lâu dài có thể dẫn đến các vấn đề về hệ thần kinh. Nhôm (dạng hợp chất kết hợp với các nguyên tố khác) đã được tìm thấy tại ít nhất 596 trong số 1,699 cơ sở thuộc Danh Sách Ưu Tiên Quốc Gia do Cơ Quan Bảo Vệ Môi Trường (EPA) xác định.

Nhôm là gì?

Nhôm là kim loại phổ biến nhất xuất hiện trong lớp vỏ của trái đất. Kim loại này luôn được tìm thấy dưới dạng kết hợp với các nguyên tố khác, chẳng hạn như oxy, silic và flo. Nhôm dạng kim loại thì được tìm thấy trong khoáng chất của nhôm. Có thể tìm thấy nhôm trong hầu hết mọi nơi.

Kim loại nhôm có trong lớp vỏ ngoài của vỏ trái đất. Nhôm được sử dụng làm lon nước giải khát, nồi và chảo, máy bay, động cơ và các bộ phận của kim loại. Nhôm thường được pha trộn với nhôm để tạo thành hợp kim nhôm bền hơn và dễ uốn.

Các hợp chất nhôm có nhiều công dụng khác nhau, ví dụ như, làm sơn để xử lý nước và nhôm oxit trong các loại chất màu sơn và lớp phủ. Chúng còn được tìm thấy trong các sản phẩm tiêu dùng chẳng hạn như thuốc kháng axit, chất làm se da, aspirin có chất làm mềm, phụ gia thực phẩm, mỹ phẩm và chất chống mốc.

Nhiều gì xảy ra với nhôm khi chất này xâm nhập vào môi trường?

- Nhôm không phân hủy trong môi trường, mà chỉ tồn tại ở dạng ion.
- Trong không khí, nhôm bám vào các hạt nhỏ, có thể ô nhiễm bụi lơ lửng trong không khí.
- Trong hầu hết các trường hợp, một lượng nhỏ nhôm sẽ hòa tan trong nước, dòng chảy và đất.
- Một số loại thực vật có thể hấp thụ nhôm từ đất.
- Nhôm tích tụ ở mức độ đáng kể trong hầu hết các loại thực vật hoặc động vật.

Tại sao có thể phơi nhiễm với nhôm nhờ thế này?

- Hầu hết tất cả thực phẩm, nước, không khí và đất đều có chứa một chút nhôm.
- Tại Hoa Kỳ, trung bình người lớn ăn khoảng 7-9 miligam (mg) nhôm có trong thực phẩm mỗi ngày.
- Hít phải bụi nhôm lơ lửng trong không khí tại nơi làm việc.
- Sống ở những khu vực có không khí bụi bặm, những nơi khai thác hoặc chế biến nhôm thành kim loại nhôm, gần một số cơ sở xử lý chất thải hoặc những nơi có lượng nhôm cao trong môi trường.
- Ăn các chất có chứa nhôm cao (như các loại thuốc kháng axit) cũng có thể làm tăng lượng nhôm trong cơ thể.
- Trẻ em và người lớn có thể tiếp xúc với nhôm do sử dụng đồ chơi.
- Một lượng rất nhỏ sẽ xâm nhập vào cơ thể từ các nguồn nước uống bình thường.

Nhôm có thể ảnh hưởng đến sức khỏe của tôi nhờ thế này?

Seo chae cou mot lööng raät nhuu nhôm maø quyù vò cou theä hít vaøo, nuoaät phaui hoaëc tieáp xuuc qua da seo xaâm nhaäp vaøo döng maäu.

Phoi nieam vöui nhôm thöông khoáng cou haii, nhöng phoi nieam vöui nhôm lööng cao cou theä aüh hööng ñeän söc khoeu cuüa quyù vò. Coäng nhaän hít phaui mot lööng löu buii nhôm cou theä gaëp vaän ñeä veä phaui, chaúng haïn nhö ho hoaëc keät quaü chuiip X-quang ngöic baät thöông. Mot soá coäng nhaän hít phaui buii nhôm hoaëc khöi nhôm cou hieäu suaät suy giaüm trong mot soá xeüt nghieäm ño cauc chöuc naëng cuüa heä thaän kinh.

Mot soá ngöõoi bö beänh thaän tích trö raät nhieäu nhôm trong cô theä vaø ñoài khi maéc cauc beänh veä xöông hoaëc naõo

Nhoâm

còu theá do lööing nhuôm quàu cao gaây ra. Moät soá nghiênn còu cho thaáy raêng con ngöôøi bò phôi nhiêm vòu haøm lööing nhuôm cao còu theá maéc beänn Alzheimer nhöng caùc nghiênn còu khaùc chöa phaùt hieän thaáy nieàu naøy ñuùng. Chuùng toái vaän chöa xaùc ñònh chaéc chaén ñöôïc lieäu nhuôm còu gaây ra beänn Alzheimer hay khoàng.

Caùc nghiênn còu treän ñoäng vaät chæ ra raêng heä thaàn kinh laø muïc tieäu nhaïy caùm ñoái vòu ñoác tính cuûa nhuôm. Khoàng phaùt hieän thaáy còu caùc daáu hieäu toän thöông roõ raêng ôu ñoäng vaät sau khi duøng lieäu nhuôm cao qua ñöôøng uoáng. Tuy nhiênn, ñoäng vaät khoàng thöïc hieän cuöng nhö trong caùc xeùt nghiênn ño löïc naém cuûa chuùng hay möüc ñoä chuùng di chuyeän xung quanh.

Chuùng toái vaän chöa xaùc ñònh ñöôïc lieäu nhuôm còu aùnh höôøng ñeán khaù naêng sinh saùn ôu ngöôøi hay khoàng. Nhuôm còu veù khoàng aùnh höôøng ñeán khaù naêng sinh saùn ôu ñoäng vaät.

Khaù naêng nhuôm gaây ra ung thö nhö theá naøø?

Boä Y Teá vaø Döch Vui Nhaän Sinh (DHHS) vaø EPA chöa ñaùnh giaù ñöôïc khaù naêng gaây ung thö cuûa nhuôm ôu ngöôøi. Nhuôm chöa ñöôïc chöùng minh gaây ra ung thö ôu ñoäng vaät.

Nhuôm còu theá aùnh höôøng ñeán treù em nhö theá naøø?

Treù em maéc vaän ñeä veä thaän ñöôïc cho duøng nhuôm trong caùc bieän phaùp ñieàu trò y teá cuûa mình ñeä bò maéc caùc beänn veä xöông. Còu veù nhö treù em khoàng nhaïy caùm vòu nhuôm hôn ngöôøi lòun.

Chuùng toái vaän chöa xaùc ñònh ñöôïc lieäu nhuôm còu gaây ra dò taät baám sinh ôu ngöôøi hay khoàng. Chöa phaùt hieän thaáy dò taät baám sinh ôu ñoäng vaät. Nhuôm vòu lööing lòun ñeä ñöôïc chöùng minh laø còu haïi ñoái vòu ñoäng vaät chöa sinh vaø ñang phaùt trieän vì nou gaây ra chaäm phaùt trieän xöông vaø thaàn kinh.

Nhuôm ñöôïc tìm thaáy trong söõa meï, nhöng chæ möät lööing nhuôm cuûa chaát naøy seõ xaâm nhaäp vaøo cô theá cuûa treù sö sinh thoàng qua söõa meï.

Caùc gia ñình còu theá giaùnm nguy cô phôi nhiêm vòu nhuôm nhö theá naøø?

- Vì nhuôm quàu phoã bieán vaø còu maët roäng raõi trong môi trường, nên caùc gia ñình khoàng theá traùnh ñöôïc vieäc phôi nhiêm vòu nhuôm.

CAS soá 7429-90-5

- Traùnh duøng soá lööing lòun thuoác khaùng axit còu chöua nhuôm vaø aspirin còu chaát laøm ñeäm vaø duøng caùc döôïc phaãm naøy theo chæ ñaän.
- Ñaùm baùo raêng taät caù caùc loaïi döôïc phaãm ñeäu còu naép ñaây phoøng traùnh treù em ñeä treù khoàng voä tình aên phaùt thuoác.

Còu xeùt nghiênn y teá naøø xaùc ñònh toái ñeä bò phôi nhiêm vòu nhuôm hay khoàng?

Taät caù möi ngöôøi ñeäu còu möät lööing nhuôm beänn trong cô theá. Còu theá ño nhuôm trong maàu, xöông, phaân hoaëc nöôøc tieäu. Caùc pheùp ño nhuôm trong nöôøc tieäu vaø maàu còu theá cho quyù vò bieát lieäu quyù vò còu bò phôi nhiêm vòu nhuôm ôu lööing lòun hôn bình thöôøng hay khoàng. Ño nhuôm trong xöông coøn còu theá chæ ra möüc ñoä phôi nhiêm cao, nhöng ñeäu naøy yeäu caàu phaùt thöïc hieän sinh thieát xöông.

Chính phuû lieän bang ñeä ñeä ra caùc khuyeán cao ñeä baùo veä söùc khoeù con ngöôøi hay chöa?

EPA ñeä khuyeán cao Möüc Ñoä OÁ Nhiêm Toái Ñeä Thöu Caáp (SMCL) laø 0.05–0.2 miligam möi lít (mg/l) ñoái vòu nhuôm còu trong nöôøc uoáng. SMCL khoàng döïa treän caùc haøm lööing seõ aùnh höôøng ñeán con ngöôøi hay ñoäng vaät. SMCL caên cöu vaøo vò, muøi hoaëc maøu.

Cô Quan Quään Lyù Söùc Khoùe vaø An Toaøn Lao Ñoäng (OSHA) ñeä giöu haïn möüc ñoä phôi nhiêm cuûa coàng nhaän ñoái vòu nhuôm trong buïi laø 15 miligam möi meüt khoái (mg/m³) (toäng lööing buïi) vaø 5 mg/m³ (heä soá còu theá hoä haáp) trong khoàng khí vòu ngay laøm vieäc 8 tieáng, tuaàn laøm vieäc 40 tieáng.

Cô Quan Quään Lyù Thöïc Döôïc phaãm (FDA) ñeä xaùc ñònh raêng nhuôm ñöôïc söù duøng laøm phui gia thöïc phaãm vaø caùc thuoác nhö thuoác khaùng axit nhin chung laø an toaøn.

Taøi Lieäu Tham Khaùu

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). 2008. Toxicological Profile for Aluminum. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service.

Còu theá laáy theâm thoàng tin ôu ñeä?

Ñeä bieát theâm thoàng tin, haøy lieän heä vòu Agency for Toxic Substances and Disease Registry, Division of Toxicology and Human Health Sciences, 1600 Clifton Road NE, Mailstop F-57, Atlanta, GA 30333.

Ñieän Thoái: 1-800-232-4636, FAX: 770-488-4178.

ToxFAQs™ Ñeä chæ Internet qua WWW laø <http://www.atsdr.cdc.gov/toxfaqs/index.asp>.

ATSDR còu theá cho quyù vò bieát ñeä ñieäm caùc phoøng khaùm söùc khoeù ngheà nghiêp vaø môi trường. Caùc chuyeän gia cuûa hoi còu theá nhaän ra, ñaùnh giaù vaø ñeäu trò caùc beänn do phôi nhiêm vòu caùc chaát ñoác haïi. Quyù vò cuöng còu theá lieän heä vòu cô quan chaát lööing söùc khoeù hoaëc môi trường cuûa tieäu bang hoaëc coàng ñoäng ñeäu quyù vò còu theâm baát kyø thaéc maéc hoaëc möái quan ngaiï naøø.