



Bài viết này **không được chú giải bất kỳ nguồn tham khảo nào**. Mời bạn giúp cải thiện bài viết này bằng cách bổ sung chú thích cho từng nội dung cụ thể trong bài viết tới các nguồn đáng tin cậy. Các nội dung không có nguồn có thể bị nghi ngờ và xóa bỏ.



Borax

Tinh thể borax Tổng quan Danh pháp IUPAC Tetraborat natri decahydrat Tên khác hàn the Công thức phân tử $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$ Phân tử gam 381,37201,2178 g/mol (khan)

291,2942 g/mol (5 nước)

381,3706 g/mol (10 nước) Biểu hiện Chất rắn màu trắng Số CAS [1303-96-4] Thuộc tính Tỷ trọng và pha 1,73 g/cm³, rắn Độ hòa tan trong nước 5,1 g/100 mL (20 °C) Nhiệt độ nóng chảy {{{Nhiệt độ nóng chảy}}} Điểm sôi 1.575 °C (2.867 °F; 1.848 K) pK_a {{{Hằng số điện ly axit}}} pK



b ? Độ nhớt ? cP ở ? °C Nguy hiểm MSDS MSDS ngoài Các nguy hiểm chính NFPA 704



Điểm bắt lửa Không cháy Rủi ro/An toàn Số RTECS VZ2275000 Trang dữ liệu bổ sung Cấu trúc & thuộc tính n , ϵ_r , v.v. Dữ liệu nhiệt động lực Các trạng thái rắn, lỏng, khí Dữ liệu quang phổ UV, IR, NMR, MS Các hợp chất liên quan Các hợp chất tương tự Natri perborat

Kali tetraborat Các hợp chất liên quan Natri aluminat

Natri gallat

Axit boric Ngoại trừ có thông báo khác, các dữ liệu được lấy ở 25 °C, 100 kPa

Thông tin về sự phủ nhận và tham chiếu

Borax hay trong dân gian còn gọi là **hàn the** là tên gọi để chỉ các khoáng chất hay hợp chất hóa học có quan hệ gần nhau:

- Borax khan hay natri tetraborat khan ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$)
- Borax pentahydrat ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$)
- Borax decahydrat ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$)

Thuật ngữ **borax** thông thường được dùng để chỉ borax decahydrat. Từ đây trở đi thuật ngữ này được dùng để chỉ borax decahydrat.

Borax cũng được gọi là **natri tetraborat ngậm 10 nước**, là một hợp chất hóa học quan trọng của bo. Nó là một chất rắn kết tinh màu trắng, mềm, nhiều cạnh, dễ dàng hòa tan trong nước. Khi để ngoài không khí khô, nó bị mất nước dần và trở thành khoáng chất tincalconit màu trắng

như phần ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$). Borax thương phẩm được bán ra thông thường bị mất nước một phần.

Sự phổ biến [sửa | sửa mã nguồn]

Borax có trong tự nhiên trong các trầm tích evaporit được tạo ra khi các hồ nước mặn bị bay hơi lặp lại theo mùa (xem hồ sa mạc). Các trầm tích có tầm quan trọng thương mại chủ yếu được tìm thấy gần Boron, California và các khu vực khác ở tây nam Hoa Kỳ, sa mạc Atacama ở Chile và ở Tây Tạng. Borax cũng có thể sản xuất nhân tạo từ các hợp chất chứa Bo khác.

Nguồn gốc tên gọi [sửa | sửa mã nguồn]

Nguồn gốc của tên gọi borax có lẽ bắt nguồn từ tiếng Ba Tư “būrah”. Từ này được sử dụng một cách khinh miệt trong thập niên 1940 để chỉ các đồ nội thất hiện đại thiết kế lòe loẹt và các sản phẩm sản xuất công nghiệp khác. Một số khác cho rằng cách nói này có nguồn gốc từ các quảng cáo đối với những người lau dọn trong gia đình, mặc dù có thể nó có nguồn gốc từ tiếng Yiddish “boraxhs”, có nghĩa là các đồ nội thất được thuê mượn.

Sử dụng [sửa | sửa mã nguồn]

Borax được sử dụng rộng rãi trong các loại chất tẩy rửa, chất làm mềm nước, xà phòng, chất khử trùng và thuốc trừ sâu. Một trong các ứng dụng được quảng cáo nhiều nhất là sử dụng làm nước rửa tay cho công nhân trong công nghiệp. Nó cũng được sử dụng làm men thủy tinh men gốm, thủy tinh và làm cứng đồ gốm sứ. Nó cũng rất dễ dàng chuyển thành axit boric hay các borat khác, và chúng có nhiều ứng dụng.

Một lượng lớn borax pentahydrat được sử dụng trong sản xuất sợi thủy tinh và xeluloza cách nhiệt như là chất làm chậm cháy và hợp chất chống nấm. Một lượng lớn sử dụng trong sản xuất natri peborat để sử dụng trong bột giặt.

Hỗn hợp của borax và amoni chloride (NH_4Cl) được sử dụng như là chất trợ chảy khi hàn các hợp kim chứa sắt như thép. Nó hạ thấp điểm nóng chảy của các oxit sắt không mong muốn, cho phép nó chảy ra. Borax cũng được trộn với nước làm chất trợ chảy khi hàn các kim loại quý như vàng hay bạc. Nó cho phép que hàn nóng chảy tràn lên các mối nối cần thiết.

Khi sử dụng trong hỗn hợp, borax cũng có thể dùng để giết kiến đục gỗ và bọ chét. Borax là một thành phần trong chất lỏng nhớt *slime*.



“Quả cầu bông” borax.

Borax cũng là một phụ gia thực phẩm tại một số quốc gia (nó bị cấm sử dụng tại Hoa Kỳ, Việt Nam), với số E là **E285**. Nó sử dụng tương tự như muối ăn, và nó có trong món trứng cá muối của Pháp và Iran. Mặc dù nó được sử dụng như là thuốc trừ sâu và có độc tính, nhưng liều gây chết 50% (LD50) của borax là tương tự như của muối ăn (cả hai đều khoảng 3.000 mg/kg thể trọng).

Sử dụng để tạo ra chất lỏng bôi trơn slime: trộn 2,5 ly nước, 2 ly keo PVA và 4 thìa trà borax.

Khác [sửa | sửa mã nguồn]

Món trứng cá muối chứa borax được thể hiện như là phần quan trọng trong cuốn sách “Murder at the British Embassy” (Kẻ sát nhân ở đại sứ quán Anh) của Margaret Truman.

Xem thêm [sửa | sửa mã nguồn]

- Axit boric natri
- Twenty-Mule-Team Borax – một thương hiệu chất tẩy rửa sản xuất tại Hoa Kỳ.
- Francis Marion Smith
- John Veatch

Tham khảo [sửa | sửa mã nguồn]

Liên kết ngoài [sửa | sửa mã nguồn]



- Wikimedia Commons có thêm hình ảnh và phương tiện truyền tải về **Borax**.
- Thẻ an toàn hóa chất quốc tế số 0567
 - Thẻ an toàn hóa chất quốc tế số 1229 (borax nóng chảy)
 - – National Pollutant Inventory – Bo và các hợp chất Lưu trữ 2006-02-09 tại Wayback Machine
 - Hướng dẫn bỏ túi của NIOSH về các nguy hiểm hóa chất
 - Ủy ban hóa chất châu Âu (ECB) Lưu trữ 2011-07-22 tại Wayback Machine
 - Sách điện tử về hóa học của NIST

<https://fifa4.net/>

Bài viết [Borax là gì? Tìm hiểu về Borax – Wikipedia](#) đã xuất hiện đầu tiên vào ngày [FIFA ONLINE 4](#).

Nguồn: FIFA ONLINE 4

<https://fifa4.net/borax-la-gi-tim-hieu-ve-borax-wikipedia/>

Xem thêm tại:

https://drive.google.com/drive/folders/1-0bVOVvGLHaDfWs3B_LKIlgWNYqgo9pF