



## CÁCH SỬ DỤNG ĐỒ GỐM AN TOÀN

Đồ gốm không phải là một sản phẩm mới cần được thu hút hay quảng bá nhiều, bởi đây chính là hình ảnh quen thuộc của đất nước ta- đất nước có nhiều làng nghề truyền thống. Sản phẩm được làm từ gốm luôn có hình dáng mộc mạc nhưng lại chứa nhiều những sáng tạo của những người thợ lành nghề. Cùng tìm hiểu cách sử dụng đồ gốm sứ an toàn và hiệu quả trong bài viết dưới đây.

### Tại sao đồ dùng bằng gốm được khuyến khích sử dụng?

- **Đầu tiên**, tính truyền nhiệt của nó hiệu quả hơn so với thủy tinh: vì đế của chảo tráng gốm thường được làm từ nhôm nên truyền nhiệt nhanh, đều và hiệu quả, đồng nghĩa với việc bạn có thể sử dụng ít điện năng hơn để nấu chín thức ăn của mình.
- **Thứ hai**, gốm có khả năng chống dính: một trong những đặc tính chính của nó là không dính. Gốm sứ trơn và chỉ cần một ít dầu hoặc bơ để giữ thức ăn không bị dính vào nó (trái ngược với thép không gỉ hoặc gang, cả hai đều cần liều lượng chất béo khá lớn để ngăn thực phẩm dính vào).
- **Thứ ba**, trọng lượng của gốm khá nhẹ: sự kết hợp giữa đế nhôm và lớp phủ gốm tạo nên một chiếc chảo nhẹ, đây là một sự thay đổi tốt nếu bạn đã quen nấu ăn với các dụng cụ nấu nướng nặng hơn.

**Thứ tư**, gốm dễ dàng làm sạch: trong quá trình sử dụng, đồ gốm có thể dễ dàng làm sạch bằng khăn ẩm. Không những thế, nguyên tắc làm sạch của đồ gốm cũng đơn giản hơn rất nhiều so với các đồ trang trí bằng pha lê, thủy tinh,...



### Có trường hợp nào đồ dùng gốm kém chất lượng không?



## Có, một số Đồ gốm có thể nhiễm chì độc hại

Giống với thủy tinh, gốm cũng có thể nhiễm chì gây ảnh hưởng tới sức khỏe con người. Chì từ lâu đã được sử dụng trong đồ gốm sứ do chì tạo ra một lớp men trắng bên ngoài với màu sắc tươi sáng hơn. Với kiểu dáng đa dạng, hoa văn, màu sắc đẹp mắt, giá thành lại rất rẻ... người tiêu dùng thường bị thu hút bởi những sản phẩm **gốm sứ** không rõ nguồn gốc xuất xứ. Theo đó, đối với nhà máy đạt tiêu chuẩn thì đồ gốm dùng để chứa thức ăn, thức uống phải được nung trong nhiệt độ tiêu chuẩn tại 1.200 độ C. Với nhiệt độ cao này sẽ “đánh” bật các loại kim loại nặng kể cả chì, bốc hơi bay ra bên ngoài nên sản phẩm tạo ra sẽ không bị nhiễm độc tố. Trong khi đó, ở những nhà máy sản xuất không đúng kỹ thuật, gốm được nung ở nhiệt độ thấp, bị cắt giảm chi phí nên các chất độc này vẫn tồn tại trong sản phẩm, cũng như kết cấu nguyên liệu lỏng lẻo, không gắn kết chặt chẽ sau khi nung sẽ dễ dàng ảnh hưởng tới sức khỏe người tiêu dùng.



Ngoài chì, **đồ gốm** còn có chất Cadimi và hợp chất của nó được phân loại là một trong những chất gây ung thư khi vào cơ thể. Các loại kim loại nặng còn có nhiều trong chất tạo màu được sử dụng trang trí trên sản phẩm gốm, sứ. Không ít nhà sản xuất sử dụng nhiều loại màu để tạo sản phẩm bắt mắt nên sản phẩm tạo ra không bảo đảm an toàn cho người sử dụng. Để màu sắc vẫn giữ được vẻ bắt mắt trên bề mặt sản phẩm, nhà sản xuất buộc phải nung ở nhiệt độ thấp nên hàm lượng chì và kim loại nặng trong màu vẫn còn. Tạo hoa văn bên trên lớp men phần lớn không an toàn cho người sử dụng, tức nhà sản xuất dùng hình ảnh decal dán lên sản phẩm và cũng được nung thêm một lần nữa nhưng với nhiệt độ thấp nên chất độc hiện diện ngay trên bề mặt sản phẩm rất nguy hiểm. Ngoài ra, chì cũng như kim loại nặng khác khi vào cơ thể còn gây ức chế các phản ứng trong cơ thể, tích lũy trong gan, thận gây nhiều chứng bệnh nguy hiểm hoặc tích lũy trong xương gây loãng xương, phân hủy xương.

*Trên đây chỉ là một số thông tin tóm tắt về các hoá chất độc hại có thể tồn tại trong gốm sứ thông qua quá trình lựa chọn nguyên liệu và quá trình sản xuất. Để tìm hiểu chi tiết hơn về vấn đề này, bạn có thể đọc thêm tại các link đã được oagree dẫn trong bài viết hoặc tại phần nguồn tham khảo cuối bài viết, được dẫn từ Bộ Nông nghiệp, nước và môi trường Australia, Viện đánh giá rủi ro đối với sức khỏe của Cộng hòa Liên bang Đức, Cục quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ.*



## Nhận biết gốm sứ nhiễm chì như thế nào?

Cách nhận biết khá đơn giản, chỉ cần nhìn sơ qua màu men, chúng ta phần nào đã dự đoán được các sản phẩm có được trải qua quá trình nung nấu kỹ lưỡng hay không. Khi mua, dùng ngón tay xoa lên bát đĩa nếu cảm thấy đồ vật bị gồ lên, có thể đồ vật đó có nguy cơ nhiễm chì.

Về bề mặt ngoài của sản phẩm, chúng ta nên quan sát hoa văn, màu sắc (hoa văn được trang trí rực rỡ với màu cam, đỏ hoặc vàng,...) vì rui ro trong những màu này thường chứa chì là rất cao. Thêm vào đó là dùng tay sờ vào sản phẩm, nếu thấy men mát, mặt men và hoa văn bóng loáng thì đó là sản phẩm **gốm sứ sạch**, thường không có chì. Và ngược lại những sản phẩm sờ vào thấy nhám, hoa văn không bóng cùng mặt men thì đó là các sản phẩm nung ở nhiệt độ thấp, chưa loại bỏ được hết tạp chất chì có trong sứ.

## Cách chọn đồ gốm sứ an toàn

Các chuyên gia hóa học cho rằng, để dùng **đồ gốm sứ** dân dụng an toàn trong sinh hoạt hàng ngày cần chú ý tới 2 thông số là thành phần hóa học của men và nhiệt độ nung, nhưng 2 thông số này ít nhà sản xuất cung cấp, nên rất khó lựa chọn. Để dễ dàng hơn, người dân nên chọn màu men sứ trắng, nước men mịn, trắng trong và bóng láng, có độ thấu quang cao, chịu nhiệt và va chạm tốt, không thấm nước. Ngoài ra, **gốm sứ** tốt không chứa chì và Cadimi thường có lớp men mịn, bóng loáng, ít chấm đen nhỏ, không nhẵn nhúm, hoa văn có lớp phủ bảo vệ để không bị trầy xước, chịu nhiệt độ cao từ nóng sang lạnh.

Nên sử dụng các sản phẩm gốm sứ có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng. Tránh dùng bát đĩa, cốc chén, bình hũ làm bằng gốm không rõ nguồn gốc xuất xứ, Khi xem thông tin về sản phẩm, nên chú ý xem hàm lượng chì trên bề mặt sản phẩm.





## Đồ dùng bằng gốm có thân thiện với môi trường không?

Sản xuất đồ gốm tiêu tốn ít năng lượng hơn so với thủy tinh, và nhiều nhà gốm sứ khẳng định rằng trong các xưởng lớn hơn và trong sản xuất **đồ gốm** công nghiệp, có các hệ thống thu hồi nhiệt để đảm bảo tòa nhà không cần cung cấp thêm nước nóng hoặc sưởi ấm vượt quá mức, được cung cấp bởi nhiệt của lò nung.

Vì đất sét có nguồn gốc từ trái đất nên gốm cũng là một trong những vật liệu tự nhiên nhất. Gốm bền hơn các vật liệu khác nên tuổi thọ cao hơn so với giấy, nhựa, thậm chí cả gỗ, tre, nứa nên tiết kiệm tài nguyên. Vật liệu gốm xây dựng, tiêu biểu là gạch và ngói có nhiều ưu điểm như: dễ dàng khai thác nguyên liệu nguồn (đất sét), chủ động tạo hình- kích cỡ trong sản xuất, bền vững,.. Ngoài ra, vật liệu gốm, cụ thể là gạch xây cũng góp phần làm thay đổi hình thức kiến trúc, điều mà đối với vật liệu đá là tương đối khó. Vì vậy, vật liệu xây dựng gốm là một lựa chọn hữu ích vừa làm đẹp cho không gian nhà ở vừa bớt ô nhiễm để bảo vệ môi trường.

Gạch vụn gốm có lợi cho công nghệ xây dựng xanh. Quản lý, tái chế chất thải kém hiệu quả trong các lĩnh vực sản xuất khác nhau, đã dẫn đến ô nhiễm không khí, nước và đất. Điều này không chỉ nguy hiểm về mặt môi trường mà còn tạo ra gánh nặng kinh tế đáng kể. Mặt khác, việc tái chế chất thải thích hợp như gốm có thể chuyển chúng thành nguồn tài nguyên hữu ích và có thể tái sử dụng được, giúp tiết kiệm nguyên liệu, hạn chế biến đổi khí hậu và thúc đẩy phát triển bền vững.

Gốm sứ còn được sử dụng trong kỹ thuật môi trường. Gốm kỹ thuật cũng rất hữu ích trong kỹ thuật môi trường vì các đặc tính cơ học của chúng, sức bền vật liệu, diện tích bề mặt lớn và ổn định ở nhiệt độ cao. Vì vậy, chúng được sử dụng để sản xuất bộ lọc cho các quá trình liên quan đến khí nóng. Ví dụ, cảm biến lambda (là một cảm biến được sử dụng để phát hiện oxy trong khí thải), do đó rất hữu ích trong việc điều chỉnh tỷ lệ giữa không khí và nhiên liệu, giảm lượng khí thải động cơ thông qua bộ chuyển đổi xúc tác ba chiều. Những đồ gốm này có thể chịu nhiệt ở nhiệt độ lên đến 1500 ° C, và có khả năng chống sốc nhiệt và ăn mòn, cũng như mài mòn do nhiệt. Chúng có thể tiết kiệm đến 50% nhiên liệu khi sử dụng trong bộ trao đổi nhiệt, lý tưởng cho việc sử dụng trong các nhà máy lọc nước hoặc xử lý chất thải.

*Với những ưu điểm của mình, gốm sứ nên được sử dụng phổ biến hơn trong cuộc sống thường ngày. Thế nhưng, hãy là người tiêu dùng thông minh để lựa chọn những sản phẩm gốm an toàn cho sức khỏe. Thay đổi sự lựa chọn các sản phẩm tiêu dùng chính là cách hiệu quả để thay đổi cả hệ thống sản xuất, từ đó góp phần bảo vệ môi trường sống.*

*Để hiểu rõ hơn về thành phần chính và quá trình sản xuất gốm sứ, bạn có thể đọc một số thông tin vắn tắt được oagree chia sẻ dưới đây:*

*Để làm nên đồ dùng gốm, trước hết cần chọn đất nguyên liệu. Nguyên liệu thô cho gốm sứ bao gồm đất sét, kaolinate, nhôm oxit, silic cacbua, cacbua vonfram và một số nguyên tố tinh khiết nhất định. Các nguyên liệu thô được kết hợp với nước để tạo thành một hỗn hợp có thể được định hình hoặc tạo khuôn. Đất được cho qua **khuôn** đúc, quay phôi (không liên tục) hay nén qua khuôn để tạo hình theo mẫu cho trước. Phôi gốm còn ướt, được đặt nơi bóng râm và hong cho ráo, sau đó xếp vào **lò nung**. Đến giai đoạn nung, nhiệt năng từ việc đốt củi, than, than đá hay ga nâng nhiệt độ lò từ nhiệt độ thường lên 1100 độ C đến 1600 độ C trong 20 đến 30 **giờ**. Sau đó cho nhiệt độ giảm dần trở về nhiệt độ thường trong thời gian tương tự. Bước cuối cùng là loại bỏ phế phẩm, loại bỏ các sản phẩm bị cong vênh, bể vỡ do non lửa hay quá già lửa v.v... và thu sản phẩm.*



Oagree.com chia sẻ các kiến thức chuyên sâu và kinh nghiệm hữu ích giúp nâng cao sức khỏe và bảo vệ môi trường sống của các thế hệ mai sau.

Gốm sứ rất khó để gia công sau khi chúng được tạo ra, vì vậy thông thường, chúng được tạo hình thành các hình thức mong muốn trong bước cuối cùng. Quá trình nung cung cấp năng lượng để hình thành các liên kết hóa học mới trong vật liệu (thủy tinh hóa) và đôi khi các khoáng chất mới (ví dụ, mullite hình thành từ cao lanh trong quá trình nung đồ sứ). Gốm sứ thường được làm bằng cách lấy hỗn hợp đất sét, các nguyên tố đất, bột và nước và định hình chúng thành các dạng mong muốn. Khi gốm đã được định hình, nó được nung trong lò nhiệt độ cao được gọi là lò nung. Thông thường, sản phẩm bằng gốm được phủ phía trong bằng các chất trang trí, không thấm nước, được gọi là men. Có thể thêm men chống thấm, trang trí hoặc men chức năng trước khi nung lần đầu hoặc có thể đưa vào trong lần nung tiếp theo (phổ biến hơn).

Tham gia nhóm "oagree.com - sức khỏe và môi trường sống" (<https://www.facebook.com/groups/oagree>) để cùng chia sẻ các kiến thức và kinh nghiệm giúp nâng cao sức khỏe bản thân và gia đình mình trong điều kiện môi trường sống ngày càng rủi ro và khắc nghiệt nhé.

Cập nhật thông tin hữu ích khác từ Oagree.com tại

website: <https://oagree.com> hoặc <https://www.facebook.com/oagree.fanpage>



#### Nguồn tham khảo:

1. Viện đánh giá rủi ro đối với sức khỏe của Cộng hòa Liên bang Đức (the Federal Institute for Risk Assessment) ([https://www.bfr.bund.de/en/press-information/2005/08/heavy\\_metals\\_in\\_ceramic\\_glaze\\_can\\_pose\\_a\\_risk\\_to\\_health-6143.html](https://www.bfr.bund.de/en/press-information/2005/08/heavy_metals_in_ceramic_glaze_can_pose_a_risk_to_health-6143.html))
2. Bộ Nông nghiệp, nước và môi trường Australia (Australia Government - the Department of Agriculture, Water and the Environment) (<https://www.environment.gov.au/protection/chemicals-management/lead/lead-in-ceramic-crockery-pottery-making>)
3. Cục quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ (FDA) (<https://www.fda.gov/food/metals-and-your-food/questions-and-answers-lead-glazed-traditional-pottery>)
4. Bách khoa toàn thư Wikipedia ([https://vi.wikipedia.org/wiki/%C4%90%E1%BB%93\\_g%E1%BB%91m](https://vi.wikipedia.org/wiki/%C4%90%E1%BB%93_g%E1%BB%91m)) & <https://vi.wikipedia.org/wiki/G%E1%BB%91m>
5. Di sản gốm sứ (Wage Ceramic Heritage) (<https://www.wade.co.uk/general/advantages-ceramic/#:~:text=Ceramic%20has%20an%20increased%20resistance,last%20longer%20in%20better%20condition.&eel>)
6. Cộng đồng công nghệ sạch Azocleantech (<https://www.azocleantech.com/article.aspx?ArticleID=966>)
7. Cổng thông tin kiến trúc Floornature <https://www.floornature.com/blog/ceramic-an-eco-friendly-material-6160/>
8. Tạp chí Eluxe <https://eluxemagazine.com/living/home/how-eco-friendly-is-ceramic/>

Fanpage: <https://www.facebook.com/oagree.fanpage>

Group: "oagree.com – sức khỏe và môi trường sống"  
(<https://www.facebook.com/groups/oagree>)

Website: <https://oagree.com>

Email: [connect@oagree.com](mailto:connect@oagree.com)

SĐT: 0334436326