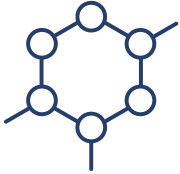


## Polyclo Biphenil (Polychlorinated Biphenyl, PCB) là gì?



PCB là một nhóm các hóa chất nhân tạo. PCB đã được sử dụng rộng rãi trong vật liệu xây dựng và các sản phẩm điện trong quá khứ. Chất trám bít, sơn, keo dán, chất dẻo, chấn lưu đèn huỳnh quang, máy biến áp và tụ điện là những ví dụ về các sản phẩm có thể chứa PCB.

Cơ Quan Bảo Vệ Môi Trường (Environmental Protection Agency, EPA) đã cấm sản xuất và sử dụng một số chất PCB vào năm 1979. Các tòa nhà được xây dựng hoặc nâng cấp từ năm 1950 đến năm 1979 có thể sử dụng vật liệu xây dựng và các sản phẩm điện có chứa PCB.

## Làm thế nào mà con người tiếp xúc với PCB?

PCB tiếp tục tồn tại trong đất, không khí, nước và thực phẩm do việc sử dụng và thải bỏ trong quá khứ. PCB phân hủy rất chậm và có thể tồn tại lâu dài trong môi trường. Hầu hết mọi người đều có mức PCB thấp trong cơ thể vì sự hiện diện rộng rãi của các chất PCB trong môi trường. Tuy nhiên, nói chung, mức PCB ở người đã giảm xuống kể từ khi chúng bị cấm.

Thực phẩm – bao gồm thịt, các sản phẩm từ sữa và cá (đặc biệt là cá đánh bắt ở vùng nước ô nhiễm) – là nguồn phơi nhiễm chính với PCB đối với hầu hết mọi người.

Trong những năm gần đây, đã tìm thấy vài chất PCB trong một số tòa nhà cũ, bao gồm các trường học ở Thành Phố New York, Massachusetts và Connecticut. Chấn lưu đèn trong các thiết bị chiếu sáng huỳnh quang cũ và chất trám bít là những nguồn chính chứa PCB trong các tòa nhà trường học này.

Các chấn lưu đèn cũ có thể chứa dầu PCB và khi chấn lưu lão hóa, dầu PCB này có thể rò rỉ ra các bề mặt gần đó hoặc tạo ra hơi trong không khí.

Chất trám bít là một vật liệu linh hoạt được sử dụng để bịt kín các khe hở nhằm giúp cửa sổ, khe vữa và mối nối trong các tòa nhà cũng như các kết cấu khác được kín nước hoặc kín gió. PCB được sử dụng như một thành phần của chất trám bít cho đến năm 1979. Khi chất trám bít chứa PCB bị xuống cấp, PCB có thể bị phát tán trong bụi hoặc không khí.

Những người bên trong các tòa nhà trường học có thể tiếp xúc với PCB do:

- Hít phải bụi hoặc hơi có chứa PCB
- Dính bụi có PCB vào tay và sau đó nuốt phải khi ăn hoặc uống
- Da tiếp xúc với các vật liệu có chứa PCB

## **Những ảnh hưởng sức khỏe có thể có khi tiếp xúc với PCB là gì?**

Khả năng ảnh hưởng đến sức khỏe từ PCB, cũng như các hóa chất khác, phụ thuộc vào mức độ, tần suất và thời gian tiếp xúc.

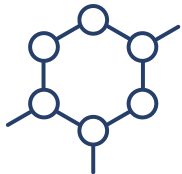
PCB đã được chứng minh là có ảnh hưởng đến các hệ miễn dịch, sinh sản, thần kinh và nội tiết (hormone) trong các nghiên cứu trên động vật. PCB cũng được chứng minh là gây ung thư ở động vật. Các nghiên cứu ở người cho thấy rằng con người cũng có thể có gặp phải những ảnh hưởng sức khỏe như vậy.



### **Có thắc mắc?**

Để biết thêm thông tin về PCB và các ảnh hưởng đến sức khỏe, hãy liên hệ với Bộ Y Tế Vermont theo số 802-863-7220 hoặc 800-439-8550 (miễn cước ở Vermont).

## What are Polychlorinated Biphenyls (PCBs)?



PCBs are a group of human-made chemicals. PCBs were widely used in building materials and electrical products in the past. Caulk, paint, glues, plastics, fluorescent lighting ballasts, transformers and capacitors are examples of products that may contain PCBs.

The U.S. Environmental Protection Agency (EPA) banned manufacturing and certain uses of PCBs in 1979. Buildings constructed or renovated between 1950 and 1979 may have building materials and electrical products that contain PCBs.

## How do people come in contact with PCBs?

PCBs continue to be widespread in our soil, air, water and food because of past use and disposal. PCBs break down very slowly and can remain in the environment for a long time. Most people have low levels of PCBs in their bodies because of the widespread presence of PCBs in the environment. In general, however, PCB levels in people have been going down since they were banned.

Food – including meat, dairy products and fish (especially fish caught in polluted waters) – is the main source of exposure to PCBs for most people.

In recent years, PCBs have been found in some older buildings, including schools in New York City, Massachusetts and Connecticut. Lighting ballasts in older fluorescent lighting fixtures and caulk are the main sources of PCBs in school buildings.

Old lighting ballasts may contain PCB oil and, as the ballasts age, the PCB oil can leak onto nearby surfaces or produce vapors in the air.

Caulk is a flexible material used to seal gaps to make windows, masonry and joints in buildings and other structures watertight or airtight. PCBs were used as a component of caulk until 1979. As caulk containing PCBs deteriorates, PCBs may be released in the dust or air.

People inside school buildings may be exposed to PCBs by:

- Breathing in dust or vapors that contain PCBs
- Getting dust containing PCBs on their hands and then swallowing it while eating or drinking
- Skin contact with materials that contain PCBs

## **What are possible health effects from coming in contact with PCBs?**

The potential for health effects from PCBs, as with other chemicals, depends on how much, how often, and how long someone is exposed.

PCBs have been shown to have effects on the immune, reproductive, nervous and endocrine (hormone) systems in animal studies. PCBs have also been shown to cause cancer in animals. Studies in humans show that humans could also have these health effects.



### **Questions?**

For more information about PCBs and health effects, contact the Vermont Department of Health at 802-863-7220 or 800-439-8550 (toll-free in Vermont).