

本常识篇就苯酚的最常见健康问题 (FAQs) 提供解答。如需更多信息, 请拨打 1-800-232-4636 联系 CDC 信息中心。本常识篇是关于有害物质及其健康影响的系列摘要之一。鉴于该物质可能伤害您, 您务必理解这些信息。接触有害物质所造成的影响取决于剂量、时长、接触方式、个人特质和习惯, 以及是否存在其他化学品。

**要点:** 苯酚既是合成制造出的化学物质, 也是一种天然物质。苯酚用作消毒剂, 常见于若干消费品中。皮肤接触高浓度苯酚可能导致皮肤灼烧、肝脏受损、尿色暗淡、心律不齐, 甚至死亡。摄入浓缩的苯酚可能灼烧内部器官。在美国环保署 (EPA) 确定的国家级优先整治名单 (NPL) 的 1,678 处地点中, 至少已在 595 处地点发现苯酚。

## 什么是苯酚?

苯酚既是合成制造出的化学物质, 也是一种天然物质。纯苯酚是颜色介于无色至白色的固体。作为商用产品的苯酚是一种液体。苯酚气味明显, 散发出令人作呕的甜味和柏油味。

相比其他有害化学物质, 只需少量的苯酚便能让人了解其味道和气味。苯酚的挥发速度比水慢, 少量的苯酚可与水形成一种溶液。

苯酚主要用于生产酚醛树脂, 以及制造尼龙和其他合成纤维, 同时用作除黏菌剂 (杀死粘泥中的细菌和霉菌的化学品)、消毒剂和防腐剂, 并用于漱口水和喉咙止痛含片等医疗制剂中。

## 苯酚进入环境后会如何发生变化?

- 少量、单次释放的苯酚会从空气中迅速挥发 (通常不到一天内便会挥发一半)。
- 苯酚一般在土壤中仅停留约 2 至 5 天。
- 苯酚在水中则可停留一周或更长时间。
- 大量或重复释放的苯酚可在空气、水和土壤中停留更长时间。
- 苯酚不会积聚于鱼类、其他动物或植物中。

## 我在什么情况下会接触到苯酚?

- 若您的居住地靠近含苯酚的垃圾填埋场或有害废弃物处理站或者苯酚制造设施, 您可能因此接触苯酚。
- 您可能因为使用包括漱口水和润喉片在内的若干消费品, 而在家中接触非常少量的苯酚。
- 若您使用“化学换肤”去除皮损时使用含苯酚的产品, 或者注射苯酚治疗慢性疼痛或痉挛, 您可能因此接触苯酚。
- 一些食物中含有少量苯酚, 这包括熏腊肠、炸鸡、高山奶酪和某些特定鱼类。
- 吸烟或吸入二手烟也会使您接触苯酚。
- 空气和饮用水中可能含有少量苯酚。

## 苯酚如何影响我的健康?

您吸入或摄入的大部分苯酚会进入血液; 若经皮肤接触则较少进入血液。

短期接触含苯酚的空气可能导致呼吸系统不适、头痛和眼睛灼烧感。人通过皮肤接触高浓度苯酚会出现皮肤灼烧、肝脏受损、尿色暗淡、心律不齐, 甚至死亡。摄入高浓度苯酚会导致灼烧内部器官, 甚至死亡。

# 苯酚

CAS # 108-95-2

动物吸入含高浓度苯酚的空气后出现肺部不适。反复接触苯酚会诱发肌肉颤动和丧失协调性。连续数周接触含高浓度苯酚的空气会导致麻痹，并严重损伤心脏、肝脏、肾脏和肺，某些情况下还可能致死。一些动物在饮用含极高浓度苯酚的饮用水后出现肌肉颤动和丧失协调性。

苯酚在医学上用作防腐剂和麻醉剂时可以产生有益的效果。

## 苯酚致癌的可能性有多高？

国际癌症研究机构 (IARC) 和美国环保署 (EPA) 认定苯酚并不归类在人类致癌物中。

## 苯酚对儿童有何影响？

儿童不小心摄入苯酚后的最常见中毒症状是呕吐和嗜睡，需要送往毒物控制中心治疗。但儿童是否比成人对苯酚更为敏感目前尚无定论。

动物母体在怀孕期间接触使其中毒的苯酚量后，导致胎崽出现轻微先天性缺陷和体重偏轻。

## 在家中如何减少接触苯酚的风险？

- 避免吸入环境中含苯酚的香烟烟雾可减少接触苯酚。
- 始终将含苯酚的家用产品和非处方药物封装于带标签的原始容器中，放置于儿童接触不到的地方。

## 目前是否有任何医疗测试可用以确定我是否已接触到苯酚？

苯酚含量可从血液及尿液中测出。尿液中的苯酚浓度超出正常水平可能表示最近接触过苯酚或者接触了在体内转化为苯酚的物质。

检测尿液中的苯酚和/或其代谢物不能用于预测接触苯酚后会造出哪种健康影响。

## 联邦政府对保护人类健康有哪些建议？

美国环保署 (EPA) 订明，若饮用水中的苯酚浓度不超过 6 mg/L，则连饮 10 天一般不会对儿童造成不良反应。

EPA 订明，终生暴露于所含苯酚浓度为 2 mg/L 的饮用水预计不会造成任何不良反应。

职业安全与健康管理局 (OSHA) 规定，空气中苯酚的含量不得超过百万分之五 (ppm)，以保护每日 8 小时工作的工人。

## 参考文献

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

## 如何获取更多信息？

如需获取更多信息，请联系 Agency for Toxic Substances and Disease Registry, Division of Toxicology and Human Health Sciences, 1600 Clifton Road NE, Mailstop F-57, Atlanta, GA 30333。

电话：1-800-232-4636，传真：770-488-4178。

毒物常见问题解答 (ToxFAQs™) 的网址为：<http://www.atsdr.cdc.gov/toxfaqs/index.asp>。

ATSDR 会告知您如何查找职业和环境健康诊所。诊所的专科医生能辨别、评估和治疗因接触有害物质而导致的疾病。如有更多问题或疑虑，您也可以联系社区或州卫生或环境质量部门。