



PFAS 化学物质：它们是什么以及如何保护您的健康

什么是 PFAS 化学物质？

Per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS, 全氟和多氟烷基物质) 是由数千种不同人造化学物质组成的化合物家族。

由于 PFAS 在环境中分解的速度非常缓慢，因此有时也被称为“永久性化学物质”。

自 20 世纪 50 年代以来，PFAS 化学物质一直被用于制造大量具有以下特性的工业产品和消费品：

- 防污。
- 防水。
- 防粘。
- 防油脂。
- 耐化学腐蚀且耐高温。

PFAS 化学物质还被用于某些类型的消防泡沫，如水成膜泡沫 (AFFF)。这些泡沫可用于扑灭燃料火灾。

PFAS 家族中最知名的两种化学物质当属全氟辛烷磺酸 (PFOS) 和全氟辛酸 (PFOA)。

为什么 PFAS 化学物质被视为健康隐患？

当人体长时间（长达数月，甚至数年）接触某些类型的 PFAS 化学物质时，这些化学物质便会在体内蓄积。这会造成健康隐患，因为体内 PFAS 化学物质水平过高可能会增加我们遭受负面健康影响的风险，包括：

- 肾癌和睾丸癌。
- 婴儿出生体重偏低。
- 对某些疫苗（如破伤风疫苗）的免疫系统反应减弱，致使疫苗在预防感染方面效果下降。
- 胆固醇水平升高。
- 妊娠期出现血压问题。

“永久性化学物质”并不意味着“会永远留在体内！”

当您减少接触时，PFAS 化学物质便会开始缓慢地从体内排出。

哪些途径会接触到 PFAS 化学物质？

可以接触到消费品和环境中的 PFAS 的常见方式包括：

- 饮用受 PFAS 污染的水。
- 食用在受 PFAS 污染的土地或水源中生产或生长的食物（如肉类、奶制品和蔬菜）。
- 食用在受 PFAS 污染的水域或沉积物中生存鱼类或贝类。
- 意外吞入含有 PFAS 的消費品的残留物或粉尘，如防污地毯、某些不粘锅、防水剂喷雾、化妆品和滑雪蜡。
- 意外吞入或吸入受 PFAS 污染的土壤灰尘。

由于 PFAS 被用于如此众多的消费品生产之中，因此美国几乎所有人的体内都含有一定量的 PFAS。然而，那些水源、土壤或食物中含有 PFAS 的社区，其居民体内的 PFAS 水平往往更高，因为他们的接触更加频繁。

如何降低健康影响的风险？

降低 PFAS 健康影响风险的最佳方式就是减少接触。以下是一些减少接触的方法：

- 如果饮用水中的 PFAS 含量超过健康安全水平，则应更换为替代水源。可安装经过认证能够降低 PFAS 水平的滤水器，或使用瓶装水。
- 如果自行捕捞鱼类食用，请遵循 PFAS 鱼类公告。
- 如果饮用水中含有 PFAS，且您食用家禽生产的蛋类、奶类或肉类，则应为家禽和其他家畜更换为替代水源。
- 用不含 PFAS 的产品替换含 PFAS 的常用家居用品。或者，减少这些物品的使用频率。
- 遵循有关降低室内灰尘中 PFAS 水平的清洁建议。
- 如果您用含 PFAS 的水源浇灌菜园，那么食用自家种植的根茎类蔬菜之前，应进行清洗、擦净并削皮。
- 在进行园艺活动或摆弄土壤时，应佩戴手套，并在完工后清洗双手。

有关更多信息，请访问 www.doh.wa.gov/pfas。

DOH 334-585 June 2025 Simplified Chinese

如欲索取本文件的其他版本格式，请致电 1-800-525-0127。耳聋或重听人士请拨 711 (Washington Relay) 或发送电子邮件至 doh.information@doh.wa.gov。

PFAS 如何从体内排出？

当您减少接触时，PFAS 化学物质会通过以下方式从体内排出：

- 尿液。
- 粪便。
- 经血。
- 母乳。如果饮用水中含有 PFAS，则应更换为替代水源，并继续对您的宝宝进行母乳喂养。

妊娠期间，母亲体内的 PFAS 也会转移到胎儿体内和胎盘中。有关母乳喂养的建议，请访问 www.doh.wa.gov/pfas。

PFAS 化学物质从体内排出需要多长时间？

当您减少接触时，PFAS 便可以开始从体内排出。不同类型的 PFAS 从体内排出的速度也不同。此外，PFAS 从体内排出的速度也因人而异。

通过“半衰期”来测量 PFAS 从体内排出的速度。一个半衰期是指您血液中的 PFAS 水平降低一半所需的时间。

常见 PFAS 化学物质的平均半衰期

PFAS 化学物质	平均半衰期
PFHxS	5.3 年到 15 年
PFDA	4 年到 7.1 年
PFOS	3.3 年到 4.6 年
PFNA	2.5 年到 4.3 年
PFOA	2.3 年到 3.9 年
PFBS	35 天
PFHxA	32 天
PFBA	3 天

Site Assessment and Toxicology Division

(现场评估与毒理学部)

Office of Environmental Public Health Sciences

(环境公共卫生科学办公室)

Washington State Department of Health

(华盛顿州卫生部)

doheheha@doh.wa.gov