



PFAS

## Current information resources on PFAS

October 23, 2025 | Bärbel Zierl

Topics: Pollutants | Drinking Water | Wastewater | Ecosystems

**A new website and two fact sheets provide up-to-date information on PFAS, the forever chemicals in the environment, and outline possible courses of action.**

PFAS, short for per- and polyfluoroalkyl substances, are a large group of chemicals. Many of them are water, grease and dirt repellent, and have very high chemical and thermal stability. Because of these properties, they have been used for decades in numerous everyday and industrial products – for example, in outdoor clothing, ski waxes, pan coatings, food packaging and fire-extinguishing foams, as well as in pesticides and medicines.

The problem is that PFAS are extremely stable and hardly degradable, which is why they accumulate in the environment and in the human body and can now be found almost everywhere. These 'forever chemicals' are increasingly coming under criticism because they are associated with health risks. They affect the immune and endocrine systems, increase the risk of certain types of cancer and can be toxic to reproduction. Authorities and industry worldwide are faced with the challenge of limiting emissions and developing alternatives.

Several research institutions, including the aquatic research institute Eawag, have now compiled information on PFAS. This information incorporates the latest scientific findings and political trends and is intended to contribute to objective discussions and informed decision-making.

**PFAS – Forever Chemicals**

**Exposure for generations: PFAS in the environment**

PFAS chemicals end up in the environment and pollute it for generations. The substances in this huge class of substances accumulate in the environment and many may accumulate in the human body. Some PFAS are linked to diseases such as cancer, metabolic disorders and immune damage or negative effects on fertility and babies in the womb. Transition to safe alternatives is therefore urgently needed. We provide the facts on exposure to this problematic class of substances – and shed light on what Empa, Eawag and the Ecotox Centre are doing about it.

**UNBROUGHT TO YOU**  
The chemical structure of PFAS is not as simple as it looks. It consists of a long chain of carbon atoms, each of which is bonded to a fluorine atom. This makes them extremely stable and resistant to degradation.

**UNHEALTHY**  
PFAS can be found in many products, from food packaging to firefighting gear. They are persistent in the environment and can accumulate in the human body.

**UNLIMITED**  
PFAS are used in a wide range of applications, from firefighting gear to food packaging. They are persistent in the environment and can accumulate in the human body.

**New content: Pocket Facts**

**Poster Facts 02: Infamous Allrounder: PFAS – Forever Chemicals**

**Information**

Empa, Eawag, Ecotox Centre  
www.ecotox.ch  
www.empa.ch  
www.eawag.ch

**(In)famous Allrounder: PFAS – Forever Chemicals**

Publisher: **Empa**, **Eawag** and the **Ecotox Centre**

This website provides a concise introduction to the topic of PFAS. What are PFAS? Why are PFAS hazardous? How can I avoid PFAS in everyday life? What do Empa, Eawag and the Ecotox Centre do? How do PFAS get into the environment? What damage do PFAS cause? How can PFAS be eliminated? And how can PFAS be replaced?

[Visit the website](#)

**Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS) in der Umwelt**

**Eintrag und Verhalten**

PFAS können bei ihrer Herstellung und Verwendung oder bei der Entsorgung von Abfall und Abwasser in die Umwelt ein- getracht werden. Wichtige Quellen sind die Produktionsorte der fluorierten Polymere sowie ihre Anwendung in Feuer- löschschäumen und in zahlreichen anderen Bereichen. PFAS sind aufgrund der starken Kohlenstoff-Fluor-Bindun- gen sehr persistent und bauen sich in der Umwelt keine über- langte nur zu anderen persistenten PFAS ab. Während lang- ketzige PFAS in Böden und Sedimenten sorbieren und sich in Organismen anreichern können, sind kurzkettige PFAS gut wasserlöslich und sehr mobil. Daher haben PFAS ein hohes Kontaminationspotential für Lebensmittel, Oberflächen und Grundwasser und Trinkwasserquellen. Manche PFAS kön- nen über die Luft transportiert werden, andere werden über Wasserströmungen verfrachtet. Sie reichern sich der Stoffe auch in abgelegenen und unbesiedelten Gebieten wie der Ant- arktis an.

**Vorkommen in der Umwelt**

In Europa werden PFAS in Grundwasser, Gewässern, Orga- nismen, Boden und Luft nachgewiesen [1, 2]. Besonders ver- schmutzt sind Gebiete und um- edelte Produktionsanla- gen, Flughäfen, Militärstüt- zen und Feuerwehreinheit- en, an denen PFAS-haltige Löschschäume eingesetzt wurden [1, 2].

**Stabilität und Verwendung**

PFAS sind organische Verbindungen aus Kohlenstoffketten verschiedener Länge, bei denen die Wasserstoffatome voll- ständig (perfluoriert) oder teilweise (polyfluoriert) durch Fluor- atome ersetzt sind. Viele PFAS sind fest, wasser- und schmelzbeständig, außerdem temperatur- und chemie- beständig und weisen ein Toxizität. Durch diese ein- ge- rägten Eigenschaften finden die Stoffe Anwendung in schütz- enden Beschichtungen von Flugzeugen, Outdoorbekleidung und Lebensmittelverpackungen, Antirutschbeschichtungen von Fliesen, Impedanzstrich, Dichtungsmitteln, Klebstoffen und Feuerlöschschäumen, aber auch in Textilien und in Agri- mittel.

**Abb. 1** PFAS werden häufig in Löschschäumen eingesetzt. Auch wenn die Einsatz von Perfluoralkylalkoholen (PFDA) und Per- fluoralkylalkoholen (PFDA) und ihrer Vorläuferverbindungen inzwischen weitgehend verboten ist, werden diese Stoffe immer noch regel- mäßig in der Umwelt nachgewiesen.

## Per- and Polyfluoroalkyl Substances (PFAS) in the Environment

Publisher: [Ecotox Centre](#)

Languages: German and French

This fact sheet summarises current knowledge about PFAS in the environment. It describes where PFAS occur, how they spread and what risks they pose. It also presents evidence of PFAS in water bodies, groundwater, soil and aquatic organisms, and describes existing limits and ongoing regulatory initiatives.

[View the fact sheet in German](#)

[View the fact sheet in French](#)



## PFAS: Occurrence, Risks and Approaches

Publisher: [SCNAT](#) (with the involvement of Eawag)

Languages: German and French

This fact sheet provides an up-to-date overview of scientific findings on PFAS, their use, their occurrence in the environment and the risks they pose to health and the environment. It also outlines possible courses of action for policymakers, researchers and society.

[View the fact sheet in German](#)

[View the fact sheet in French](#)

Cover picture: Source: Adobe Stock, generated with AI.

## Contact



**Christian Stamm**

Deputy Director

Tel. +41 58 765 5565

[christian.stamm@eawag.ch](mailto:christian.stamm@eawag.ch)



**Christa McArdell**

Senior scientist / group leader

Tel. +41 58 765 5483

[christa.mcardell@eawag.ch](mailto:christa.mcardell@eawag.ch)



**Andri Bryner**

Media officer

Tel. +41 58 765 5104

[andri.bryner@eawag.ch](mailto:andri.bryner@eawag.ch)

<https://www.eawag.ch/en/info/portal/news/news-archive/archive-detail/current-information-resources-on-pfas>