

**DEPARTEMENT  
GESUNDHEIT UND SOZIALES**

Amt für Verbraucherschutz

Lebensmittelkontrolle

15. November 2024

**FAKTENBLATT**

**Trifluoressigsäure in Trinkwasser**

---

**Ausgangslage**

Trifluoressigsäure (TFA, Trifluoracetat) wird zur Gruppe der Per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS) gezählt und ist ein Abbauprodukt von komplexeren fluorierten Verbindungen. TFA ist eine der kleinsten und stabilsten PFAS-Verbindungen. Sie ist gut wasserlöslich und haftet kaum an Boden- oder Filtermaterial. Da kein natürlicher Abbau von TFA in der Umwelt bekannt ist, gehört TFA zu den sogenannten Ewigkeitschemikalien.

Grössere Mengen an TFA gelangen primär aus Pflanzenschutzmitteln im Ackerbau sowie aus Kälte- und Treibmitteln in die Umwelt. Auch aus Arzneimitteln für Tiere und Menschen und verschiedenen Industrieprozessen gelangt TFA über den Boden, via Kläranlage oder Niederschlag, ins Grundwasser und somit auch in unser Trinkwasser.

Verschiedene Aspekte der toxikologischen Eigenschaften von TFA und die Frage, ob in regulatorischer Hinsicht Handlungsbedarf zur Gewährleistung des nötigen Schutzes der Trinkwasserressourcen besteht, sind bei den zuständigen Bundesämtern in Abklärung.

**Schutz der Trinkwasserressourcen**

Einige der bekannten Vorläufersubstanzen von TFA aus der Gruppe der PFAS wurden in den letzten Jahren aus Gründen des Gesundheitsschutzes verboten beziehungsweise deren Verwendung stark eingeschränkt. Bestrebungen zur mengenmässigen Reduktion der Haupteintragsquellen (fluorierte Pflanzenschutzmittel sowie Kälte- und Treibmittel) tragen ebenfalls zum Schutz der Trinkwasserressourcen bei. Im Rahmen des Nationalen Aktionsplans Pflanzenschutzmittel (Aktionsplan zur Risikoreduktion und nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, NAP) sind von Bund und Kantonen zahlreiche Massnahmen erarbeitet worden und in Umsetzung. Sie sind nicht spezifisch auf die Reduktion von TFA ausgerichtet, senken in ihrer Gesamtheit aber das Kontaminationsrisiko von Grundwasser in Ackerbaugebieten.

**TFA in Aargauer Grund- und Trinkwasser**

Im Rahmen von verschiedenen schweizweiten, interkantonalen und kantonalen Kampagnen in den Jahren 2022 und 2023 hat das Amt für Verbraucherschutz im Kanton Aargau 142 amtlich erhobene Grund- und Trinkwasserproben auf TFA untersucht. Der Mittelwert der Messungen lag bei 1.0 µg/l. Der höchste Wert betrug 2.4 µg/l. In einer Probe lag die TFA-Konzentration unter der Bestimmungsgrenze von 0.2 µg/l. Die Befunde zeigen, dass TFA in den Aargauer Trinkwasserressourcen nahezu flächendeckend nachweisbar ist. Die diesbezügliche Grundwasserqualität ist vergleichbar mit den anderen Kantonen des Schweizer Mittellandes. Dieselbe Situation besteht auch im europäischen Raum.

**Beurteilung des Trinkwassers**

Nach bisheriger Beurteilung von TFA als Pflanzenschutzmittelabbauprodukt durch das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) handelt es sich um einen sogenannten "nicht-relevanten Metaboliten". Als nicht-relevante Metaboliten werden Reaktions- und Abbauprodukte von Pflanzenschutzmitteln bezeichnet, die gemäss dem aktuellen toxikologischen Wissensstand keine massgebliche Restaktivität als Pestizid haben und von denen kein relevantes Schädigungspotential für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt ausgeht. Nicht-relevante Metaboliten in Trink-

wasser sind deshalb nicht mit einem lebensmittelrechtlichen Höchstwert geregelt. Dementsprechend bewertet das Amt für Verbraucherschutz die festgestellten TFA-Konzentrationen im Aargauer Grund- und Trinkwasser derzeit nicht als Qualitätsmangel.

Sollte das BLV zukünftig einen Höchstwert oder Orientierungswert für TFA in Trinkwasser festlegen, werden die Messergebnisse anhand von diesen durch das Amt für Verbraucherschutz und die Wasserversorgungen neu beurteilt.