

ÜBERBLICK ÜBER AKTUELLE UND ZU ERWARTENDE, KURZ VOR DEM ABSCHLUSS STEHENDE PFAS-REGULIERUNGEN IN DER EU (1/2)



BEREITS REGULIERT SIND FOLGENDE EINZELSUBSTANZEN

Perfluorooctansäure (PFOA)

- Vorhaltung und Betrieb aller Schaumlöschmittel, deren Gehalt an PFOA den in EU 2020/784 vorgegebenen Grenzwert von 25 ppb und 1000 ppb Precursor (PFOA- Ester, - Amide etc.) überschreitet, ist
 - seit dem 04.07.2020 reguliert &
 - seit dem 01.01.2023 verboten.
- Nur bei bestehender und behördlich anerkannter Löschwasserrückhaltung (LöWaRü) ist ein Weiterbetrieb bis zum 04.07.2025 für den Einsatz an brennbaren Flüssigkeiten (Brandklasse B) zulässig.
- Für Brände der Brandklasse A dürfen Konzentrate mit > 25 ppb PFOA bereits seit dem 04.07.2020 nicht mehr eingesetzt werden.

C9 – C14 Perfluorcarbonsäuren (PFCA)

- Vorhaltung und Betrieb aller Schaumlöschmittel, deren Gehalt an C9 - C14 PFCA und deren Salze den in EU 2021/1297 vorgegebenen kumulierten Grenzwert von 25 ppb in Summe und 260 ppb in Summe der Precursor (PFCA-Ester, - Amide etc.) überschreiten, ist
 - seit dem 04.08.2021 reguliert &
 - seit dem 01.01.2023 verboten.
- Nur bei bestehender und behördlich anerkannter Löschwasserrückhaltung (LöWaRü) ist ein Weiterbetrieb bis zum 04.07.2025 für den Einsatz an brennbaren Flüssigkeiten (Brandklasse B) zulässig.
- Für Brände der Brandklasse A dürfen Konzentrate mit > 25 ppb Summe C9-C14 PFCA seit dem 04.08.2021 nicht mehr eingesetzt werden.

Ohne behördlich abgenommene LöWaRü müssen Löschmittel mit > 25 ppb PFOA oder Summe C9 - C14 zum 31.12.22 getauscht werden. Auch gibt es eine jährliche Meldefrist aller Bestände bei den zuständigen Behörden.

NÜTZLICHE LINKS: [Rechtlicher Hintergrund](#) [Behördensuche](#)

Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)

In der EU gilt seit 2006 der **maximale Grenzwert bei 10.000 ppb (10 ppm)** PFOS und deren Salze gemäß der Verordnung EU/2019/1021 für Vorhaltung und Betrieb. Alle Schaummittel **mit > 10 ppm** sind somit **verboten** und müssen **SOFORT** ausgetauscht werden.

ÜBERBLICK ÜBER AKTUELLE UND ZU ERWARTENDE, KURZ VOR DEM ABSCHLUSS STEHENDE PFAS-REGULIERUNGEN IN DER EU (2/2)



WEITERE ABSEHBARE REGULIERUNGEN IN NÄHERER ZUKUNFT

Des Weiteren strebt die europäische Chemikalienagentur ECHA die Regulierung der folgenden Stoffe / Gruppen in absehbarer Zeit an – in jedem Fall ist mit einem Verbot bis spätestens Ende der 2020er zu rechnen:

PFAS (Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen - maximaler Sammelbegriff aller Fluortenside)

- Diese auch als „Ewigkeitschemikalien“ bekannten Stoffe sollen generell in der EU für alle Anwendungen in sehr absehbarer Zeit reguliert werden, was das größte Regulierungsverfahren einer Stoffgruppe in der EU darstellt. Bezogen auf Schaumlöschmittel gehen wir nach den vorliegenden Unterlagen der ECHA von einem voraussichtlichen Summenwert aller PFAS von 1 ppm (1.000 ppb) aus.
- Die Eingabe der Umweltbehörden aus Dänemark, Deutschland, den Niederlanden, Norwegen und Schweden an die ECHA erfolgte am 13.01.2023 ([ECHA](#)).
- Daraufhin hat die ECHA am 07.02.2023 das Verfahren formell eröffnet. Dieses Verfahren bedeutet spätestens das finale Aus für alle fluorhaltigen Schaumlöschmittel und vieler meist älterer auch vermeintlich fluorfreier Produkte, welche beim Produktionsprozess oder nicht ausreichender Reinigung bei der vorherigen Löschmittelumstellung unbeabsichtigt kontaminiert worden sind.

Perfluorhexansäure (PFHxA)

- PFHxA ist das Endprodukt vieler C6-basierten Fluortenside inklusive sogenannter Telomere, die anschließend an die Perfluorhexylgruppe einen Ethylen- (o. ä.) Spacer aufweisen. Nach dessen biologischem Abbau verbleibt die Perfluorhexylgruppe als persistenter Rest.
- Somit ist die Substanz mit zunehmendem Alter des Löschmittels in zumeist erhöhter Konzentration bei älteren Löschmitteln oder nicht ausreichend von PFOA- oder C9 - C14 PFCA-basierten Schaummittel umgestellten Anlagen / Fahrzeugen festzustellen.
- Der von der ECHA angestrebte Grenzwert liegt bei 25 ppb. Mit einer Verabschiedung der Regulierung wird Anfang 2023 mit vermutlichem Enddatum 2025, ähnlich wie bei PFOA und den C9 - C14 PFCA, gerechnet.
- Neben dem vorgenannten Verfahren aller PFAS bedeutet dieses weit fortgeschrittene Verfahren aus unserer Sicht faktisch das Aus für ca. 20 – 50 % aller derzeit am Markt und in Betrieb befindlichen AFFF und AFFF-AR.
- Betroffen sind aber auch zahlreiche meist ältere vermeintlich fluorfreie Schaummittel, welche beim Produktionsprozess oder nicht ausreichender Reinigung bei der vorherigen Löschmittelumstellung unbeabsichtigt kontaminiert worden sind.
- Wir sehen diesen Verfahren aktuell als das wahrscheinlich zeitnaheste „Aus“ für alle PFAS-haltigen Schaumlöschmittel, da PFHxA - als C6 - auch in vielen aktuell verkauften „C8-freien“ Schaumlöschmitteln enthalten ist, welche die Grenzwerte für PFOA und
- C9 - C14 PFCA einhalten und somit aktuell noch rechtskonform eingesetzt werden können.

Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)

- PFHxS ist das Endprodukt der üblichen C6-basierten Fluortenside in Schaumlöschmitteln, inklusiver sogenannter Telomere, die anschließend an die Perfluorhexylgruppe einen Ethylen- (o. ä.) Spacer aufweisen, analog PFHxA.
- Somit ist die Substanz mit zunehmendem Alter des Löschmittels in zumeist erhöhter Konzentration bei älteren Löschmitteln oder nicht ausreichend von PFOS-basierten Schaummittel umgestellten Anlagen / Fahrzeugen festzustellen.
- Der von der ECHA angestrebte Grenzwert liegt ebenfalls bei 25 ppb. Mit einer Verabschiedung der Regulierung wird Anfang 2023 mit vermutlichem Enddatum 2025, ähnlich wie bei PFOA und den C9 - C14 PFCA gerechnet.
- Dieses Verfahren bedeutet aus unserer Sicht das Aus für weite Teile aller derzeit am Markt und in Betrieb befindlichen AFFF und AFFF-AR.
- Betroffen sind aber auch zahlreiche meist ältere vermeintlich fluorfreie Schaummittel, welche beim Produktionsprozess oder nicht ausreichender Reinigung bei der vorherigen Löschmittelumstellung unbeabsichtigt kontaminiert worden sind.