



Detaillierte Informationen zu Beschränkungen von PFOS und PFOA in der EU

Stand: 05/2018

Im Detail gelten in der Europäischen Union nach Aktualisierung durch die Verordnungen 756/2010/EU und 757/2010/EU folgende Beschränkungen für PFOS:

- Stoffe oder Gemische mit einem PFOS-Gehalt von $> 0,001\%$,
- Neue Erzeugnisse oder Teile davon mit einem PFOS-Gehalt von $0,1\%$ und mehr,
- Neue Textilien oder andere neue beschichtete Werkstoffe mit einem Gehalt von $1 \mu\text{g}/\text{m}^2$ oder mehr dürfen nicht hergestellt, nicht in Verkehr gebracht und nicht verwendet werden
- Im Anhang IV der Liste der Stoffe, die den Abfallbewirtschaftungsbestimmungen gemäß Artikel 7 unterliegen, wurden PFOS und seine Derivate mit der Konzentrationsgrenze von $50 \text{ mg}/\text{kg}$ neu aufgenommen

Ausnahmen gelten für folgende Anwendungen so lange keine Alternativen bestehen:

- Fotoresistlacke und Antireflexbeschichtungen für fotolithographische Prozesse
- Fotografische Beschichtungen von Filmen, Papieren und Druckplatten
- Mittel zur Sprühnebelunterdrückung für nicht dekoratives Hartverchromen (Chrom VI) in geschlossenen Kreislaufsystemen
- Hydraulikflüssigkeiten für Luft- und Raumfahrt

Außerdem ist PFOS in Anhang B der Stockholmer Konvention enthalten, die die Vertragsstaaten verpflichtet, PFOS in ihrem jeweiligen Hoheitsgebiet zu beschränken. Die Stockholmer Konvention ist eine internationale Übereinkunft (derzeit 151 Staaten) über völkerrechtlich bindende Verbots- und Beschränkungsmaßnahmen für sogenannte "POPs persistente organische Schadstoffe" (persistente organische Schadstoffe). Bereits im Jahr 2003 wurde PFOS als prioritärer Stoff in die OSPAR-Konvention (Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt im Nordost-Atlantik aus 15 europäischen Staaten) aufgenommen.

Darüber hinaus wurden PFOA und Ammoniumperfluoroktanoat (APFO) mit Wirkung vom 20.06.2013 als SVHC-Stoffe („Substances of very high concern“) in die Kandidatenliste der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) nach Artikel 59 der REACH-Verordnung aufgenommen, nachdem sie zuvor als PBT-Stoffe eingestuft wurden (Persistent, Bioakkumulierend und Toxisch). In der Folge können diese in Anhang XIV der REACH-Verordnung, Liste der zulassungspflichtigen Stoffe aufgenommen oder weiteren Beschränkungen unterworfen werden.

Für PFOA tritt am 04.07.2020 eine EU-weite Beschränkung von Herstellung, Vermarktung, Import und Verwendung von PFOA, Salzen und Vorläuferverbindungen in Kraft (Verordnung (EU) 2017/1000. Damit gelten Grenzwerte von $25 \mu\text{g}/\text{L}$ für PFOA und $1000 \mu\text{g}/\text{L}$ für PFOA Vorläufersubstanzen.

Längere Übergangsfristen gelten für:

- Latexdruckfarben und Ausrüstung für die Fertigung von Halbleitern (5 Jahre, 4.07.2022)
- Arbeitsschutztextilien (6 Jahre, 4.07.2023)
- Membranen für medizinische Textilien, sowie für die Filterung bei der Wasseraufbereitung, bei Herstellungsverfahren und bei der Abwasserbehandlung (6 Jahre, 4.07.2023)
- Plasma-Nanobeschichtungen (6 Jahre, 4.07.2023)

- Medizinische Produkte (ausgenommen implantierbare Materialien) (15 Jahre, 4.07.2032)

Generelle Ausnahmen gelten für:

- Unvermeidliche Nebenprodukte, die bei der Herstellung von kurzkettigen Fluorchemikalien anfallen
- Transportierte isolierte Zwischenprodukte
- Implantierbare medizinische Produkte
- Fotografische Beschichtungen für Filme, Papier und Druckplatten
- Fotolithografischen Verfahren für Halbleiter oder in Ätzverfahren für Verbindungshalbleiter
- Feuerlöschschaumgemische, die vor dem 4.07.2020 auf dem Markt waren

Die Risikobewertung weiterer per- und polyfluorierter Chemikalien wird national und international intensiv verfolgt. Bereits seit dem 19. Dezember 2012 befinden sich vier weitere perfluorierte Carbonsäuren (mit Kettenlängen von C11-14) in der Kandidatenliste der ECHA, da diese vier Stoffe sehr persistent sind und sich in Organismen stark anreichern können (vPvB-Eigenschaften, very Persistent, very Bioaccumulative). Im Jahr 2016 wurden auch die C9- und C10-Carbonsäure (PFNA bzw. PFDA) als SVHC in die Kandidatenliste aufgenommen. Bereits seit dem 19. Dezember 2012 befinden sich vier weitere perfluorierte Carbonsäuren (mit Kettenlängen von C11-14) in der Kandidatenliste der ECHA, da diese vier Stoffe sehr persistent sind und sich in Organismen stark anreichern können (vPvB-Eigenschaften, very Persistent, very Bioaccumulative). Im Jahr 2016 wurden auch die C9- und C10-Carbonsäure (PFNA bzw. PFDA) als SVHC in die Kandidatenliste aufgenommen.

Die Einstufung von SVHC-Stoffen als PBT-Stoff (bzw. vPvB oder reproduktionstoxisch) bedeutet, dass ein Schwellenwert als „sichere“ Konzentration in der Umwelt aufgrund ihrer Eigenschaften nicht ableitbar ist. Eine Zulassung unter REACH wird auf Antrag nur erteilt, wenn das Risiko für Mensch und Umwelt durch die Verwendung angemessen beherrscht wird (Art. 60 Abs. 2). Für PBT-Stoffe, vPvB-Stoffe und für Stoffe, für die kein Schwellenwert abgeleitet werden kann, ist eine Zulassung jedoch nur möglich, wenn die sozioökonomischen Vorteile die Risiken überwiegen und keine geeigneten Alternativstoffe oder -technologien verfügbar sind (Art. 60 Abs. 4). Bis über entsprechende Zulassungen entschieden ist, sollte daher unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Möglichkeiten die Emission dieser Stoffe soweit wie möglich minimiert werden. Aktuell gilt dies für alle perfluorierten Carbonsäuren mit einer Kettellänge von C8 – C14 und PFOS.