

Einigung auf ein weltweites Verbot von Perfluorhexan-1-sulfonsäure (PFHxS).

TÜV Rheinland LGA Products - Information

Juni 2022

Am 27. Juni erließ der Rat der Europäischen Union den [Beschluss \(EU\) 2022/997](#), zur Umsetzung der Aufnahme von Perfluorhexan-1-sulfonsäure (PFHxS), ihren Salzen und PFHxS-verwandten Verbindungen in Anlage A (Beseitigung) der Stockholm Convention.

Der Rat der Europäischen Union unterstützt somit den Beschluss der Vertragsparteien der Stockholm Convention, welche ein weltweites Verbot der Industriechemikalie Perfluorhexan-1-sulfonsäure während des [letzten Meetings](#) vom 6 bis 17 Juni beschlossen hatten.

Ziel ist es, den Anhang I der POP-Verordnung dahingehend zu ändern, dass Perfluorhexan-1-sulfonsäure, seine Salze und PFHxS-verwandte Verbindungen als Stoffe aufgenommen werden, für die dann bestimmte Beschränkungen gelten sollen. Es wird erwartet, dass diese Stoffe bis Ende 2022 in den Anhang A aufgenommen werden.

In 2018 wurde bereits eine nicht erschöpfende Liste von Perfluorhexan-1-sulfonsäure, seinen Salzen und PFHxS-verwandten Verbindungen sowie Polymeren und Gemischen veröffentlicht, die insgesamt [mehr als 140 Einträge](#) enthält.

In 2017 wurden Perfluorhexan-1-sulfonsäure und seine Salze als besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) identifiziert und aufgrund ihrer persistenten und bioakkumulativen Eigenschaften in die [REACH-Kandidatenliste](#) aufgenommen.

In der Schweiz sind Perfluorhexan-1-sulfonsäure, seine Salze und PFHxS-verwandte Verbindungen bereits in die nationale Gesetzgebung aufgenommen, um die Verwendung in Mixturen/ Zubereitungen und Produkten zu reglementieren.

Perfluorhexan-1-sulfonsäure wird in zahlreichen Bereichen eingesetzt u.a. Feuerlöschschäumen, Metallbeschichtungen, Textil- und Lederherstellung, Polier- und Reinigungsmitteln, Beschichtungen, Imprägnierungen/Imprägniermitteln (zum Schutz vor Feuchtigkeit, Pilzen usw.) und wird auch bei der Herstellung von Elektronik und Halbleitern verwendet.

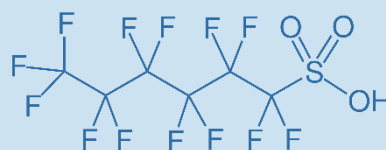
Perfluorhexan-1-sulfonsäure gehört zur Klasse der Per- und Polyfluoralkylsubstanzen (PFAS), die in den letzten Jahren aufgrund der zunehmenden Besorgnis der Öffentlichkeit über ihre Persistenz in der Umwelt und ihr Vorhandensein im Wasser ins Visier geraten sind.

Perfluorhexane-1-sulfonic acid (PFHxS)

CAS no.: 355-46-4

EC no.: 206-587-1

Mol. formula: C₆HF₁₃O₃S



HINWEISE

Obwohl die POP-Verordnung derzeit keine Beschränkung vorschreibt, werden die Europäische Union und die Vertragsparteien des Stockholmer Übereinkommens dieses Verbot weiter vorantreiben.

Wir empfehlen Lieferanten, Herstellern und Einzelhändlern, zu ermitteln, welche ihrer Produkte Perfluorhexan-1-sulfonsäure (PFHxS), ihre Salze und PFHxS-verwandte Verbindungen enthalten können, Alternativen zu ermitteln und die betroffenen Produkte entsprechend zu ändern. Dies ermöglicht eine rechtzeitige Suche nach Alternativen und eine Umstellung der Technologien.

Bitte beachten Sie, dass ähnliche Bestrebungen zur Regulierung und Verbot von per- und polyfluorierte Verbindungen in Erzeugnissen, Stoffen und Gemischen auch außerhalb der Europäischen Union existieren.

WEITERE INFORMATIONEN

In den letzten Jahren wurden in Europa durch die Gesetzgebung aber auch durch zahlreiche nichtstaatliche Organisationen (NGO) die Thematik der Fluorkohlenwasserstoffe und perfluorierte Verbindungen ins Augenmerk der Verbraucher aber auch Brands und Einzelhändler gebracht. Einheitliche Regelungen für diese Stoffklasse(n) gibt es aktuell in Europa u.a. in der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 REACH (Annex XVII; Kandidatenliste) und Verordnung (EU) 2019/1021 (POP Verordnung).

Kritisch sind insbesondere die relativ mobilen per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS), die als Nebenprodukte aus dem Herstellungsverfahren bei der Applizierung freigesetzt werden und in Spuren noch in den Produkten enthalten sein können. Der Eintrag in die Umwelt sollte aufgrund der Persistenz und möglicher toxikologischer Effekte vermieden werden.

PFAS sind eine Untergruppe der Fluorkohlenwasserstoffe, nach OECD gibt es mehr als 4700 Substanzen. Aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften werden diese seit den 60er Jahren in vielen Industriebereichen und auch im Haushalt eingesetzt.

AKTUELLE REGELUNGEN ZU PFAS IN EUROPA

Die bekanntesten (und am häufigsten nachgewiesen) Stoffgruppen von PFAS sind solche mit einer Kettenlänge von acht bis vierzehn Kohlenstoffatomen (C8-14), die verschiedene funktionelle Gruppen enthalten können:

- Perfluorierte Alkylsulfonate - repräsentativ: Perfluoroktansulfonsäure (PFOS)
- Perfluorierte Carbonsäuren - repräsentativ: Perfluoroktansäure (PFOA)

Rechtlich sind PFAS in der Europäischen Union derzeit unter REACH und POP Verordnung geregelt:

	Verordnung	Stoffe und Gemische	Beschichtete Artikel	Unbeschichtete Artikel
PFOA und ihre Salze	POP Anhang I Teil A	$\leq 25 \mu\text{g}/\text{kg}$	$\leq 25 \mu\text{g}/\text{kg}$	$\leq 25 \mu\text{g}/\text{kg}$
PFOA-verwandte Verbindungen		$\leq \sum 1000 \mu\text{g}/\text{kg}$	$\leq \sum 1000 \mu\text{g}/\text{kg}$	$\leq \sum 1000 \mu\text{g}/\text{kg}$
PFOS und ihre Derivate	POP Anhang I Teil A	$< 0.001 \%$	$< 1 \mu\text{g}/\text{m}^2$	$< 0.1 \%^*$
C9-C14 PFOA und ihre Salze	REACH Annex XVII Eintrag 68	$< 25 \mu\text{g}/\text{kg}^{**}$	$< 25 \mu\text{g}/\text{kg}$	$< 25 \mu\text{g}/\text{kg}$
C9-C14 PFCA-verwandte Verbindungen		$< \sum 260 \mu\text{g}/\text{kg}^{**}$	$< \sum 260 \mu\text{g}/\text{kg}$	$< \sum 260 \mu\text{g}/\text{kg}$

* Halbfertigerzeugnisse und Produkte

** spezifische Ausnahmen anwendbar

Einigung auf ein weltweites Verbot von Perfluorhexan-1-sulfonsäure (PFHxS)

TÜV Rheinland LGA Products | Kundeninformation

Gesetzlich Regelung zu [PFAS in der Schweiz](#) (tritt am 1. Oktober 2022 in Kraft):

	Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV)	Stoffe und Gemische	Beschichtete Artikel	Unbeschichtete Artikel
PFOA und ihre Salze	RO 2022 162 Anhang 1.16, Punkt 3	$\leq 25 \mu\text{g/kg}$	$\leq 25 \mu\text{g/kg}$	$\leq 25 \mu\text{g/kg}$
PFOA-verwandte Verbindungen		$\leq \sum 1000 \mu\text{g/kg}$	$\leq \sum 1000 \mu\text{g/kg}$	$\leq \sum 1000 \mu\text{g/kg}$
PFOS und ihre Derivate	RO 2022 162 Anhang 1.16, Punkt 1	$< 0.001 \%$	$< 1 \mu\text{g/m}^2$	$< 0.1 \%$
C9-C14 PFOA und ihre Salze	RO 2022 162 Anhang 1.16, Punkt 3	$\leq 25 \mu\text{g/kg}$	$< 25 \mu\text{g/kg}$	$< 25 \mu\text{g/kg}$
C9-C14 PFCA-verwandte Verbindungen		$\leq \sum 260 \mu\text{g/kg}$	$< \sum 260 \mu\text{g/kg}$	$< \sum 260 \mu\text{g/kg}$
PFHxS und ihre Salze	RO 2022 162 Anhang 1.16, Punkt 2	$\leq 25 \mu\text{g/kg}$	$\leq 25 \mu\text{g/kg}$	$\leq 25 \mu\text{g/kg}$
PFHxS -verwandte Verbindungen		$\leq \sum 1000 \mu\text{g/kg}$	$\leq \sum 1000 \mu\text{g/kg}$	$\leq \sum 1000 \mu\text{g/kg}$

Für bestimmte Anforderungen werden spezifische Ausnahmen definiert, die in der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung nachgelesen werden können

Weitere Informationen zu aktuellen gesetzlichen Änderungen finden sie auch auf unserer Homepage unter www.tuv.com oder <https://www.tuv.com/regulations-and-standards/en/>

Weitere fachliche Informationen erhalten Sie bei:

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Technisches Kompetenzzentrum Softlines

Dr. Ansgar Wennemer
Wennemer@de.tuv.com

Am Grauen Stein 29
51105 Köln
Deutschland

Infobox: Weitere Informationen zu REACH
Dienstleistungen finden sie auch unter
<https://www.tuv.com/germany/de/reach.html>

Steffen Tuemptner
Steffen.Tuemptner@de.tuv.com

Alboinstr. 56
12103 Berlin
Deutschland

Haftungsausschluss

Dieser Newsletter umfasst lediglich Informationen allgemeiner Art ohne konkreten Bezug auf bestimmte natürliche oder juristische Personen, Gegenstände oder Sachverhalte. Dieser Newsletter ist nicht als Rechtsberatung zu verstehen und ersetzt eine solche in keinem Fall. Die TÜV Rheinland LGA Products GmbH (TRLPG) kann nicht gewährleisten, dass alle Formulierungen genau den jeweiligen offiziellen Fassungen entsprechen. Die TRLPG ist um Richtigkeit und Aktualität der bereitgestellten Informationen bemüht. Trotzdem können Fehler und Unklarheiten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die TRLPG übernimmt deshalb keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Den offiziellen Text entnehmen Sie bitte dem EU Amtsblatt. Haftungsansprüche gegen die TRLPG, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen.