

Einsatz der FC C6-Chemie bis auf weiteres möglich

Die EU-Kommission hat im Juni 2017 ein Beschränkungsverfahren gegen PFOA und Vorläufersubstanzen abgeschlossen. Demnach darf PFOA ab dem 4. Juli 2020 nicht mehr hergestellt und in den Verkehr gebracht werden. In Gemischen liegt die Obergrenze für PFOA bei 25 ppb und für PFOA-Vorläuferverbindungen bei 1.000 ppb. Es gibt Ausnahmeregelungen für Arbeitsschutztextilien. Die von der Industrie und den Verbänden erreichten Änderungen ermöglichen den Einsatz der FC C6-Chemie bis auf weiteres.

Michael Pöhlig

Industrieverband Veredlung – Garne – Gewebe – Technische Textilien e.V. (IVGT), Frankfurt a.M.

Die Verordnung (EU) 2017/1000 der Kommission vom 13. Juni 2017 zur Änderung von Anhang XVII der REACH-Verordnung betreffend Perfluorooctansäure (PFOA), ihrer Salze und PFOA-Vorläuferverbindungen wurde im Amtsblatt der EU veröffentlicht. Die Verordnung trat am 4. Juli 2017 in Kraft. Stoffbeschränkungen werden auf EU-Ebene seit einigen Jahren zentral über den Anhang XVII der REACH-Verordnung geregelt.

PFOA wird nicht zur wasser-, öl- und schmutzabweisenden Ausrüstung von Textilien eingesetzt, sondern entsteht bei der Herstellung perfluorierter Polymere in Spuren. Die heute in der Textilindustrie eingesetzten Fluorcarbonharze können im Einzelfall geringste Spuren von PFOA als Verunreinigungen enthalten.

Durch politische und technische Stellungnahmen sowie die Teilnahme an Anhörungen bei der Kommission haben die Textilverbände, zusammen mit dem europäischen Partnerverband Euratex sowie dem Verband Tegewa aus der chemischen Industrie, wesentlich dazu beigetragen, dass die nun im Amtsblatt veröffentlichte Beschränkung eine deutliche Verbesserung zu der ursprünglichen Fassung des Beschränkungsvorschlags darstellt. Es konnten die für den Arbeitsschutz notwendigen Ausnahmen erzielt werden. Diese Ausnahmen waren notwendig, um die in Europa geltenden Sicherheitsnormen einhalten zu können und um den Schutz des Menschen zu gewährleisten.

Aktuell gibt es keine alternative fluorfreie Substanzklasse, die die geforderten Spezifikationen hinsichtlich Chemikalien-, Blut-, Schmutz-, Alkohol- und Ölabweisung in den Anwendungsbereichen Schutzbekleidung, Textilien im Verkehrswesen, Medizintextilien und Umweltfilter erfüllen kann. PFOA darf

nach dem 4. Juli 2020 weder bei der Herstellung verwendet noch in Verkehr gebracht werden als Bestandteil eines anderen Stoffs, als Gemisch oder als Erzeugnis, in einer Konzentration von PFOA und ihrer Salze, die gleich oder höher 25 ppb ist oder einer Konzentration gleich oder höher 1.000 ppb für eine PFOA-Vorläuferverbindung oder eine Kombination von PFOA-Vorläuferverbindungen.

Gegenüber dem Entwurf ist der generelle Grenzwert für PFOA auf 25 ppb (Entwurf 2 ppb) in den vertriebenen Chemikalien und den Erzeugnissen heraufgesetzt worden. Ein Wert von 2 ppb hätte gravierende Folgen für die in Deutschland/Europa ansässige Textilindustrie sowie auch ganzer Wertschöpfungsketten gehabt. Deshalb ist diese Änderung ein bedeutender Erfolg.

Grundsätzlich gelten die Anforderungen erst 3 Jahre nach Inkrafttreten der Verordnung. Für Arbeitsschutztextilien sowie für Membranen in medizinischen Textilien wurde eine verlängerte Übergangsfrist (6 Jahre) bis zum 4. Juli 2023 gewährt. Diese Ausnahme gilt für alle Arbeitsschutztextilien und nicht, wie ursprünglich gefordert, nur für Arbeitsschutztextilien, die dauerhaft wasserabweisende Eigenschaften aufweisen müssen.

Die Regelungen gelten sowohl für Erzeugnisse, die in der EU produziert werden, als auch für importierte Erzeugnisse.

FC C8-Chemie

Der Einsatz der sog. kurzkettigen FC C6-Chemie ist bis auf weiteres möglich. Es wird aber eine hohe Reinheit der FC C6-Chemie notwendig sein, um die geforderten Grenzwerte für PFOA zu erreichen. Sogar die langkettige FC C8-Chemie kann übergangsweise eingesetzt werden, sofern sie denn verfügbar ist. Hintergrund ist die seit Jahren existierende freiwillige Selbstverpflichtung der Fluorpolymerhersteller zum Ausstieg aus der FC C8-Chemie.

Die amerikanische Umweltbehörde EPA hatte bereits im Februar 2006 mit den großen Fluorpolymerherstellern eine freiwillige Vereinbarung zur Elimination der PFOA-Emissionen aus Herstellung und Produktverunreinigung bis zum Jahre 2015 geschlossen. Dabei wurde festgehalten, dass es sich um eine Vorsorgemaßnahme handelt, ohne dass derzeit eine allgemeine Gefährdung für Mensch und Umwelt vorliegt und im Hinblick auf Verbraucherprodukte kein Anlass zur Beunruhigung besteht. PFOA-Restgehalte in Textilien sind toxikologisch ohne Relevanz. Wegen der Persistenz (Langlebigkeit) von PFOA muss jedoch ein Eintrag in die Umwelt, vor allem ins Abwasser, vermieden werden. Momentan werden per- und polyfluorierte Chemikalien in den Umweltmedien „Wasser“ und „Boden“ intensiv diskutiert. Vor diesem Hintergrund werden Restausrüstungsklotzflotten, die Fluorcarbonharze enthalten, in der hiesigen Textilveredlungsindustrie nicht in das Abwasser eingeleitet, sondern vielmehr wiederverwendet und im Produktionskreislauf gehalten oder als Abfall entsorgt.

Seither wurde der Ausstieg der chemischen Industrie aus der FC C8-Chemie immer wieder angekündigt. Dieser musste aber aufgrund der Probleme mit der Erreichung des Effektniveaus immer wieder verschoben werden. Dies ändert sich zunehmend. Fluorcarbonharze auf Basis der langkettigen Verbindungen (sogenannte FC C8-Chemie) werden bereits heute von einigen renommierten Herstellern nicht mehr vertrieben oder der Ausstieg aus dieser Chemie ist angekündigt.

Neben der freiwilligen Selbstverpflichtung der chemischen Industrie beeinflussen die Labels, wie Oeko-Tex Standard 100, und viele Markenfirmen und Händler den Einsatz der perfluorierten Verbindungen. In einigen RSL (Restricted Substances Lists, hier Grenzwerte für bestimmte Schadstoffe im Erzeugnis) sind bereits heute PFOA-Limits vorgeschrieben, die zumindest einen Einsatz der FC C8-Chemie unmöglich machen.

Auch gemäß der aktuellen ZDHC (Zero Discharge of Hazardous Chemicals)-MRSL ist die Verwendung der FC C8-Chemie nicht mehr möglich. Bei der MRSL-Liste der ZDHC-Initiative handelt es sich um eine Liste chemischer Stoffe und Stoffgruppen, die in Textilhilfs- und Farbmitteln nicht als Rezepturbestandteil enthalten sein dürfen. Dabei ist anzumer-

ken, dass bei ZDHC der Fokus auf Bekleidung ohne Spezialfunktion liegt, wo es bereits fluorfreie Alternativen gibt.

Technische Textilien

Ein Problem sind die technischen Textilien. Hier ist mehr Sachlichkeit und Differenzierung gefordert. Sollten Textilien als Anforderung nur wasserabweisend sein, sind textiltechnische oder textilchemische fluorfreie Alternativen verfügbar, wenn auch mit gewissen Einschränkungen in der Leistungs-

fähigkeit und der Waschpermanenz. Will der Kunde jedoch, dass sein Textil dauerhaft wasserdicht, öl- und schmutzabweisend ist, ist derzeit eine Fluorcarbonharzausrüstung weiterhin notwendig.

Ausblick

Die neue Verordnung der EU zur Änderung von Anhang XVII der REACH-Verordnung betreffend Perfluorooctansäure (PFOA), ihrer Salze und PFOA-Vorläuferverbindungen gibt den Unternehmen, zumindest von Seiten der

Gesetzgebung, Planungssicherheit für die nächsten Jahre. Dies ist auch ein Erfolg der Verbandsarbeit auf nationaler und europäischer Ebene. Die Entwicklung fluorfreier Alternativen, die die geforderten Spezifikationen hinsichtlich Chemikalien-, Blut-, Schmutz-, Alkohol- und Ölabweisung in allen Anwendungsbereichen der technischen Textilien erfüllen, muss weiter im Fokus aller Forschungsanstrengungen stehen. ■

Oeko-Tex = eingetragenes Warenzeichen