

PFAS Verbot - Schlägt die Welle über uns herein?

Erstmals könnte die EU eine ganze Stoffgruppe mit mehr als 10.000 Chemikalien verbieten.

Per- und polyfluorierte Alkyle sind die Ausgangsbasis für Fluorkunststoffe. Ein wichtiger Kunststoff, der von diesem Zusammenhang betroffen ist, ist PTFE. Polytetrafluorethylen (PTFE) ist ein linear zusammengesetztes Polymer aus Fluor und Kohlenwasserstoff. Als teilkristalliner Fluorkunststoff mit höchstem Fluorierungsgrad weist PTFE eine Molekularstruktur auf, bei der zwischen den Kohlenstoff- und Fluoratomen eine extrem starke Bindung besteht. Die Struktur macht dieses Material zu einem einzigartigen Hochleistungskunststoff mit hervorragenden technischen Eigenschaften wie chemische Beständigkeit gegen Chemikalien, niedrige Reibungskoeffizienten, hohe thermische Beständigkeit im breiten Temperaturbereich (-200 bis 250°C), sehr gute Isolationseigenschaften, Beständigkeit gegenüber Witterungseinflüssen etc.



Bildquelle: iStockphoto.com/olm26250

Seit Jahren wird dieser Werkstoff für vielfältige Anwendungen eingesetzt wie z. B. Beschichtung von Bratpfannen, Halbzeuge (Schläuche, Folien, Klebe, Dichtungsbänder), Festschmierstoff in Kunststoffen, Membrane für Brennstoffzellen. Die Branche steht zukünftig vor einer großen Herausforderung und derzeit etablierte Produkte müssen bezüglich der Materialauswahl überdacht werden.

Das Kunststoff-Institut Lüdenscheid steht Ihnen im Bereich der Materialauswahl von alternativen Werkstoffen mit seiner langjährigen Expertise zur Verfügung.

Ansprechpartner:

Thies Falko Pithan, B.Eng.
Bereichsleiter Werkstofftechnik/ Neue Materialien
Tel.: +49 (0) 23 51.10 64-135
E-Mail: pithan@kunststoff-institut.de