

9/22/2023

Öffentliche- Konsultation zum Beschränkungs-vorschlag

PFAS



Katja Schollek
HERAEUS NOBLELIGHT GMBH

- **Informationen zu Art/Typ der verwendeten PFAS-Substanz**

Insbesondere PTFE sowie FKM-haltige Materialien (Viton)

- **Informationen zu Umfang und Art der Verwendung**

O-Ringe und Isoliermaterial für Anwendungen im UV- und Infrarotbereich sowie im Hochspannungsbereich, z.B. für Netzstecker und Anschlusslitzen, UV-Sensoren, Gleitschienen (Sliding Rail), Spezielles Teflon, das als Schrumpfschlauch um UV-Lampen herum verwendet wird, um alle Quarzteile zusammenzuhalten.

- **Informationen zu Funktionalität der PFAS-Substanz, sowie zum ökonomischen und/oder gesellschaftlichen Nutzen der jeweiligen Verwendung**

PFAS-Stoffe wie PTFE sind sehr haltbare, hitzebeständige und mechanisch widerstandsfähige Stoffe, die für unsere Produkte wie UV- und Infrarotanwendungen sehr wichtig sind. Alternative Materialien (ohne angemessene Forschung) könnten flüchtiger sein und die Gesundheit von Mitarbeitern oder Kunden beeinträchtigen, wenn sie solchen Substanzen ausgesetzt sind. Dies kann zu nachteiligen wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen führen.

- **Informationen zu Leistungskriterien Standards, Spezifikationen und technischen/regulatorischen Anforderungen, die bei der jeweiligen Verwendung erfüllt werden müssen**

Die PFAS wie PTFE sind UV-beständig (UV-Beständigkeit von 172 nm bis 400 nm); sie haben eine sehr gute Hochspannungsisolationscharakteristik, mechanisches Widerstandsverhalten sowie eine hohe thermische Beständigkeit (mind. bis 300 °C).

- **Darstellung der vom jeweiligen Unternehmen ergriffenen PFAS-Emissionsschutzmaßnahmen**

PFAS (PTFE) sind in diesem Anwendungsbereich gebunden und werden während ihrer Lebensdauer nicht freigesetzt. Sie können nur beim Recycling/Verbrennung/Deponierung freigesetzt werden.

Informationen zu den sozio-ökonomischen Auswirkungen

- **aus Perspektive des eigenen Unternehmens und der der nachgeschalteten Anwender/Kunden –**

Kosten könnten aufgrund von Materialmangel steigen, Kostensteigerungen könnten zum Verlust von Kunden führen. Die Qualität der Produkte kann negativ beeinflusst werden, wenn kein UV/thermisch beständiges Material vorhanden ist.

- **Substitutionskosten/-fristen**

15 Millionen Euro, 10-13 Jahre

- **Folgen von Substitutionsstoffen/-materialien, wirtschaftlich- /gesellschaftliche Konsequenzen bei Totalverlust der Anwendung etc.**

Die alternativen Materialien müssen bewertet oder klassifiziert werden, um die Eigenschaften und möglichen Vorteile des Ersatzes der üblichen Materialien zu verstehen.

Lieferanten könnten sich ändern, einschließlich der Kosten für das Material; die Vorlaufzeiten könnten sich verlängern, wenn die Nachfrage nach alternativen Materialien steigt.

Requalifizierungskosten: Abhängig von der Verfügbarkeit alternativer Materialien wird der Preis unserer Produkte steigen, um die Kosten für die Forschung zu decken oder die erforderlichen Standards oder Qualifikationen zu erfüllen.

Anwendungsbereiche der betroffenen Produkte:

- Chemiefreie Wasseraufbereitung/Wasserentkeimung mit UV-Strahlung
- Chemiefreie Entkeimung von Oberflächen, z.B. in der Lebensmittelindustrie
- Abluftreinigung mittels UV-Strahlung, z.B. zum Fettabbau in der Küchenabluft, Luftentkeimung in Reinräumen, Reduzierung von organischen Schadstoffen und volatilen organischen Verbindungen in industrieller Abluft
- Herstellung von Verbundwerkstoffen, die z.B. in der Wasserstoffproduktion oder in der Luft- und Raumfahrttechnik eingesetzt werden
- Kathodentrocknung mit Infrarotstrahlung in der Batterieherstellung
- Allgemeine Trocknungs- und Härtungsanwendungen mit UV- oder IR-Strahlung, z.B. in der Automobilindustrie und bei der Herstellung von Elektronikbauteilen

Bewertung möglicher Alternativen:

- Darstellung der bisherigen Suche nach Alternativen (Zeitspanne und Umfang)

Wir fordern derzeit unsere Lieferanten auf, nach Alternativen zu suchen. Die komplette Erforschung, Bewertung und Entwicklung von alternativen Materialien wird viel Zeit in Anspruch nehmen.

Die Zeitspanne für einen vollständigen Ersatz würde etwa 10-13 Jahre betragen.

- Darstellung der Gründe für erfolglose Alternativsuche ggf. Darstellung
Wir tun unser Bestes, um alle unsere Lieferanten über die vorgeschlagene Beschränkung von PFAS zu informieren und sie bei der Suche nach Alternativen zu unterstützen.
- Verfügbarkeit und technischen Machbarkeit von möglichen Alternativen und der Kriterien, die zwingend gegen deren Verwendung sprechen,

Alternative Materialien müssen zusätzlich zu ihrem Entwicklungsprozess bewertet und verglichen werden. Es muss zusätzliches Know-How für neue Materialien und deren Verhalten aufgebaut werden. Derzeit sind wir nicht sicher, ob es PFAS-Alternativen gibt, die den Anforderungen unserer Produkte entsprechen.

Vorschlag für Ausnahmen:

- Material für Geräte, die eine hohe Ultraviolett- und Temperaturbeständigkeit erfordern (mind. 13.5 Jahre)
- Isolationsmaterial für Hochspannungsanwendungen (mind. 13.5 Jahre)