

Löschschaum

Bestimmte Schaummittel wie zum Beispiel AFFF (Aqueous Film Forming Foam) enthalten Fluortenside (PFAS), die aufgrund ihrer umweltschädlichen und toxischen Eigenschaften umstritten und teilweise verboten sind oder zukünftig verboten werden. PFAS ist eine Abkürzung für per- und polyfluorierte Alkylverbindungen. Das ist eine Gruppe aus über 4.700 chemischen Stoffen. Sie sind problematisch für die Umwelt, da sie äußerst langlebig sind, sich in der Nahrungskette anreichern können und teilweise gesundheitsschädlich sind. Sie kommen nicht natürlich vor, sondern sind ausschließlich industriell gefertigt. In Kläranlagen, wie in der Natur generell, bauen sich PFAS häufig nicht ab und werden allenfalls in andere PFAS umgewandelt.

Entsprechend sind alle Schaummittel verboten, die diese Stoffe enthalten, bzw. die Grenzwerte überschreiten. Neben AFFF können auch FFFP- (Film Forming Fluoroprotein) und FP- (Fluorprotein) Schaummittel betroffen sein. Es gibt allerdings auch fluorhaltige Schaummittel, die die aktuellen Grenzwerte einhalten und daher von den bisherigen Verboten noch nicht betroffen sind.

Fluorhaltige Schaummittel

Ob das eigene Schaummittel von den Verboten betroffen ist, hängt zurzeit davon ab, ob es die Grenzwerte der regulierten Stoffe überschreitet. Handelt es sich um AFFF-, FFFP- oder FP-Schaummittel, ist das ein wichtiger Hinweis. Allerdings gibt es auch fluorhaltiges Schaummittel, das die derzeitigen Grenzwerte einhält. Die Hersteller haben ab circa 2015 AFFF hergestellt, das die heutigen Grenzwerte einhält, allerdings von den kommenden Verboten betroffen sein wird. In seltenen Fällen kann auch (eigentlich fluorfreies) Mehrbereichsschaummittel betroffen sein, zum Beispiel, wenn im Schaummitteltank oder -behälter zuvor AFFF war und es zu einer Kontaminationsverschleppung gekommen ist.

Fluorfreie Schaummittel

Fluorfreie Schaummittel in Form von Protein- oder Mehrbereichsschaummitteln gibt es schon seit Jahrzehnten. In ihrer Löschleistung waren sie jedoch lange Zeit deutlich schlechter als die AFFF. Mit den ersten Verboten von fluorhaltigen Schaummitteln begann auch die Entwicklung von leistungsfähigen fluorfreien Schaummitteln bei vielen Herstellern. Heute sind am Markt viele Produkte verfügbar, die für typische Szenarien der öffentlichen Feuerwehren eine sehr gute Leistung bieten. Leistungsfähige fluorfreie Schaummittel erreichen beispielsweise die Leistungsklasse I nach der DIN EN 1568 Teil 3 und 4. Außerdem wurden weltweit zahlreiche Tests von fluorfreien Schaummitteln durchgeführt. Auch viele Werk- und Flughafenfeuerwehren haben genug Vertrauen in die Leistungsfähigkeit und bereits teilweise oder vollständig auf fluorfreie Schaummittel umgestellt.

Feuerlöscher mit Schaumlöschmittel

Es muss angenommen werden, dass eine Nutzung von Feuerlöschern mit fluorhaltigen Löschmitteln mittelfristig reguliert wird. Das würde bedeuten, dass Löschgeräte mit fluorhaltigen Löschmitteln, die ab heute erworben werden, bereits vor Ablauf ihrer normalen Nutzungsdauer ausgetauscht oder wenn möglich umgerüstet werden müssen. Auch Ersatzfüllungen mit Fluorgehalt würden eine geplante Nutzungszeit von 4-8 Jahren wohl nicht erreichen.

Eine genaue Zeitlinie ist noch nicht bekannt, weil die entscheidenden Gesetzgebungsverfahren noch in der Schwebe sind. Der bvfa als Bundesverband empfiehlt einen möglichst schnellen Umstieg auf Alternativen ohne den Zusatz von perfluorierten Tensiden.

Die Hersteller haben bereits leistungsfähige Schaumlöscher entwickelt und zertifiziert, die zukunftsfähig und nachhaltig ohne Fluorzusätze auskommen. Die Service- und

Fachhandelspartner können Sie zu den für Sie passenden umweltfreundlichen Feuerlöschgeräten beraten.

Entsorgung des fluorhaltigen Schaummittels

PFAS-haltiges Schaummittel muss fachgerecht entsorgt werden. Nach Stand der Technik bedeutet dies die Hochtemperaturverbrennung in einer Sonderabfallverbrennungsanlage.

Für die Entsorgung sollte man sich an ein entsprechendes Entsorgungsunternehmen wenden. Keinesfalls sollte nicht mehr zulässiges Schaummittel für Übungen verwendet werden. Dies ist einerseits in den entsprechenden EU-Verordnungen ausdrücklich verboten, andererseits würde es zu einer Freisetzung der umweltschädlichen PFAS in die Umwelt führen, die durch die Verbote ja gerade verhindert werden soll.

Quelle: Auszüge aus Fachempfehlungen des Deutschen Feuerwehrverbandes und des bvfa



Praxis für **A**rbeits- & **P**räventivmedizin
PAPmed