



Informationen zum Thema Schaummittel

- + Studie zu fluorfreien, alkoholbeständigen Schaummitteln
- + Einsatz von Schaummitteln nach Empfehlung Bayerischen Landesamt für Umwelt
- + Entschäumung von Einsatzstellen
- + Entsorgung von Schaummitteln
- + Seminare Schaum

Untersuchung

fluortensidfreier Löschmittel und geeigneter Löschverfahren zur Bekämpfung von Bränden häufig verwendeter polarer Flüssigkeiten



Studie der „Ständigen Konferenz der Innenminister und –senatoren der Länder, Arbeitskreis V, Ausschuss für Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung“

Quelle:

http://www.idf.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MI/IDF/IBK/Dokumente/Forschung/Fo_Publikationen/imk_ber/bericht_187.pdf

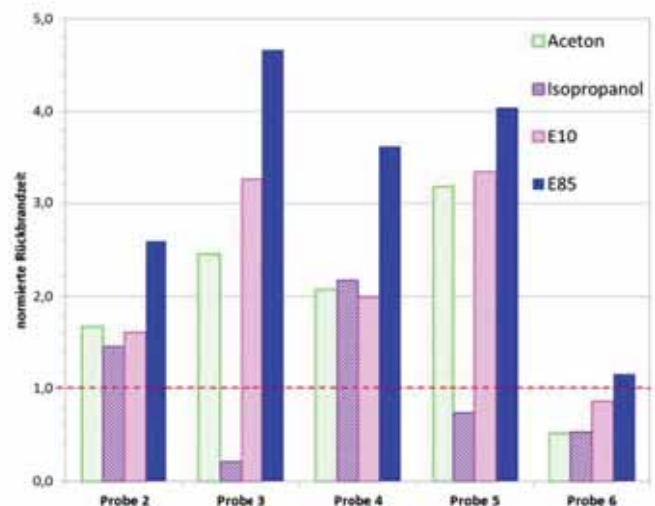
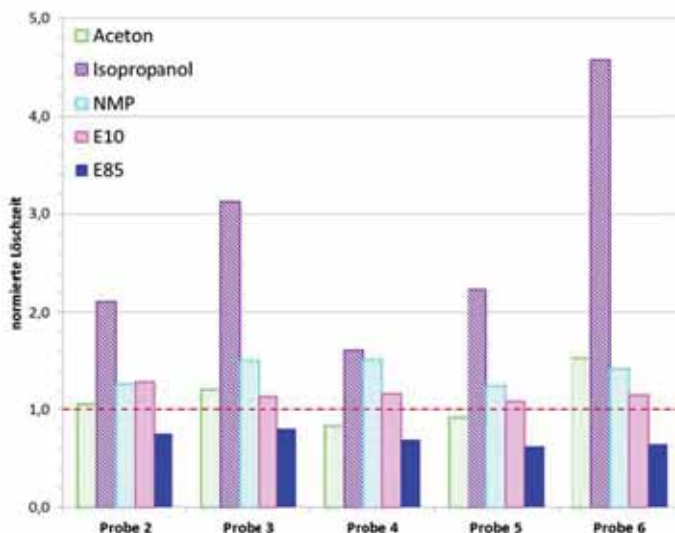
- Testreihen von Kleinlöschversuchen
 - fünf polare Brennstoffen
 - Isopropanol (DIN EN 1568-4)
 - Aceton (DIN EN 1568-4)
 - E 10 (Ethanol)
 - E 85 (Ethanol)
 - N-Methyl-2pyrrolidon (NMP)
 - sechs fluorfreie, alkoholbeständige Schaummittel
 - Unipol-FF 3/6
 - Ecopol (3x3)
 - FOMTEC Enviro 3x3 Ultra
 - Foam Master 3F 6%
 - Moussol FF 3/6 F-5
 - Orchidex BlueFoam 3x3
 - Re-Healing RF 3x6 ATC
- vs. einem herkömmlichen, fluorhaltigen AFFF-AR Schaummittel

Untersuchung fluortensidfreier Löschmittel und geeigneter Löschverfahren zur Bekämpfung von Bränden häufig verwendeter polarer Flüssigkeiten



Ergebnisse

- Mit einem Schaummittel konnte kein stabiler Schaum erzeugt werden -> Testausschluss
- Ein Schaummittel weist Fluoranteil auf -> Testausschluss
- Die ermittelten Verschäumungszahlen liegen im Bereich der Schwertschäume



Ergebnis Löscheziten

- Schlechteste Werte bei Isopropanol
- Beste Werte bei E 85
- „Hervorzuheben ist die Schaumlöschmittelprobe 4, da diese bei den Brennstoffen Aceton und E 85 besser als das Vergleichsschaumlöschmittel löscht. Weiterhin liegen die Löscheziten für die drei anderen Brennstoffe in einem moderaten Bereich über der Vergleichsprobe, welches insbesondere auf die vergleichsweise geringe Löschezit beim Isopropanol zurückzuführen ist“

Ergebnis

Rückbrandbeständigkeit

- Probe 6 schneidet am schlechtesten ab
- „Die Schaumlöschmittel 4 und nachfolgend 2 weisen für alle Brennstoffe eine höhere Rückbrandbeständigkeit als das Vergleichsschaumlöschmittel auf.“

Untersuchung *fluortensidfreier Löschmittel und geeigneter Löschverfahren zur Bekämpfung von Bränden häufig verwendeter polarer Flüssigkeiten*



Zusammenfassung Ergebnisse

„Aus den Untersuchungen wird geschlussfolgert, dass z. mehrere fluorfreie Schaummittel erhältlich sind, deren Leistungsfähigkeit gleichwertig zu denen fluorhaltiger Schaummittel sind.“

Fazit

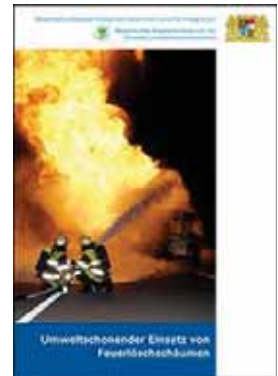
Fluorbestandteile im Schaum sind weiter in der Kritik. Es wird an weiteren Verboten/ Einschränkungen gearbeitet.

Bei manchen Anwendungsfällen in der Industrie kann auf fluorhaltige Schaummittel derzeit nur schwer verzichtet werden. Die Forschung muss hier weiter erfolgen.

Für kommunale Feuerwehren gibt es durchaus interessante, fluorfreie Alternativen.

Hinweis:

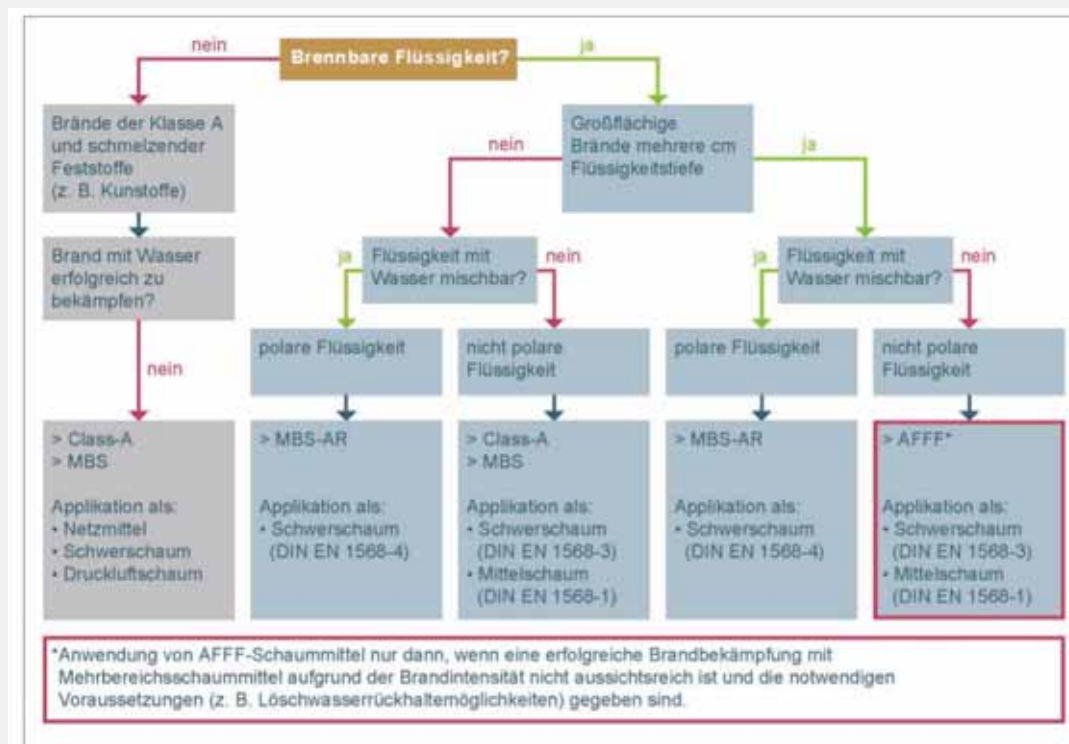
Die Schaummittelprobe 4 der Studie ist ENVIRO 3x3 Ultra der Firma FOMTEC im Vertrieb der Fritz Massong GmbH.



Einsatz von Schaummitteln - aber bitte umweltschonend!

Das Bayerische Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr hat gemeinsam mit dem Bayerischen Landesamt für Umwelt den Leitfaden „Umweltschonender Einsatz von Feuerlöschschäumen“ herausgegeben. Unter Punkt 5.2. wird „aus Gründen des Umweltschutzes den Städten und Gemeinden empfohlen, zukünftig nur noch fluortensidfreie Schaummittel bei den Feuerwehren zu verwenden.[...]“

Unter 6.1. wird formuliert: „Anwendung von AFFF-Schaummittel nur dann, wenn eine erfolgreiche Brandbekämpfung mit Mehrbereichsschaummittel aufgrund der Brandintensität nicht aussichtsreich ist und die notwendigen Voraussetzungen (z.B. Löschwasserrückhaltmöglichkeiten) gegeben sind.“



Dies bedeutet in der Praxis konkret, dass Class A und Mehrbereichsschaummittel einzusetzen sind. Ergänzt werden diese um fluorfreie alkoholbeständige Schaummittel. Erst als „letztes Mittel der Wahl“ sollten AFFF/AFFF-AR genutzt werden.

Gerne sind wir Ihnen bei der Auswahl der richtigen Schaummittel behilflich. Sprechen Sie uns einfach an!



Einsatz von Schaummitteln - aber bitte umweltschonend!

Analog dem Stufenkonzept aus dem Leitfaden „Umweltschonender Einsatz von Feuerlöschschäumen“ ergeben sich folgende Produktempfehlungen:

Stufe 1
Netzmittel durch MBS
oder Class A



Sthamer Ultra Wet

- steigert die Netzfähigkeit des Löschwassers
- sehr geringe Zumischrate (ab 0,1%)
- speziell für Einsatz bei schwer zu benetzenden und zellulosen Brandstoffen der Recycling- und Abfallwirtschaft, in Kraftwerken, der Papier-, Holz- und Spanplattenindustrie

Stufe 2
Schaum durch MBS
oder Class A



Fomtec Enviro Class A

- speziell für Anwendung auf Feststoffbränden und kleineren Bränden der Brandklasse B
- durch geringe Zumischrate auch sehr wirkungsvoll als „Netzmittel“
- Zur Waldbrandbekämpfung bestens geeignet (US Forest Service Specification 5100-307a)



Fomtec MB-20

- speziell für Anwendung auf Feststoffbränden und kleineren Bränden der Brandklasse B
- Gefriertemperatur -21 °C
- ausgezeichnete Rückbrandbeständigkeit
- Zugelassen für Schwer-, Mittel- und Leichtschäum

Stufe 3
Erweiterte Anforderungen an
Schaummittel und Logistik



Fomtec ENVIRO 3x3 Ultra

- alkoholresistenter Mehrbereichsschaum
- ohne fluorierte Tenside und Polymere
- 3% Zumischung für Kohlenwasserstoffe als auch für polare Lösungsmittel
- EN1568 Teil 3: IB, Teil 4: IB, IA
- Umwelteinstufung: Vorhanden

Frühjahrsputz

Wir entsorgen Ihr altes Schaummittel!

Entsorgung von Schaummitteln

Das Thema Fluor im Schaummittel wird auch in 2019 weiter im Fokus bleiben. Insbesondere das häufig als „Allzweckmittel“ eingesetzte AFFF steht mehr denn je in der Kritik. Einige Urteile, erhebliche Bußgelder und vor allem Sanierungskosten führen immer mehr zum Umdenken bei Entscheidern.

Das bisherige Verwendungsverbot gemäß Richtlinie 2006/122/EG von Schaummitteln mit Perfluorooctansulfonsäure (PFOS) wird durch die Richtlinie 2017/1000 der EU-Kommission (Verbot des Inverkehrbringens von PFOA mit 25 ppb und PFOA-Precursoren mit 1000 ppb ab 4.7.2020) ergänzt und verschärft die AFFF-Problematik.

Weiterhin hat das Umweltbundesamt in 2018 eine Reglementierung bei der Europäischen Chemikalien-Agentur aller kurzketzigerer Fluortenside PFASs (Hauptbestandteil der derzeit auf dem Markt befindlichen PFC-haltigen Schaummittel) eingereicht. Damit ist ein Ende des Inverkehr- und Ausbringens der derzeit noch geduldeten AFFF- und AFFF-AR-Schaummittel in Sicht.

Kurzum, die Nutzung sowie die Entsorgung von betroffenen Schaum- und Feuerlöschmitteln wird zu einer zunehmenden Herausforderung für viele Feuerwehren und Industriekunden.

Der Schaumspezialist Massong steht Ihnen bei diesem wichtigen Thema zur Seite und berät Sie gerne über alternative Produkte der Hersteller FOMTEC und Sthamer. Vergleichstests haben bereits gezeigt, dass beispielsweise der schwedische Hersteller Fomtec effektive fluorfreie Alternativen auf den Markt gebracht hat.

Die Unsicherheit der Anwender liegt allerdings nicht allein im Einsatz von fluorhaltigen Schaummitteln, sondern auch in der Entsorgung von eben jenen.

Gerne übernehmen wir für Sie mit unseren zertifizierten Partnern die fachgerechte Entsorgung (inklusive Nachweis nach LAGA empfohlenen Abfallschlüssel 16 10 01) Ihres alten Schaummittels. Sprechen Sie uns für ein detailliertes Angebot Ihrer Mengen einfach an. Als ersten Anhaltspunkt für Ihre Kalkulation:

Menge Löschschaum	Kosten (zzgl. MwSt.)
< 1.000 kg	1,50 EUR je kg
ab 1.000 kg	1,20 EUR je kg
ab 5.000 kg	1,00 EUR je kg

Im Rahmen einer anschließenden Neubeschaffung von Schaummitteln über die Fritz Massong GmbH erhalten Sie Entsorgung und Schaummittel zum Vorzugspreis – ab 1.000 Liter sogar frachtfrei. Gerne unterbreiten wir Ihnen ein attraktives Angebot!

Alles aus einer Hand!

Schaummittel FOMTEC + Sthamer
*Hochwirksame Schaummittel zum
interessanten Preis – auch fluorfrei!*



Seminare Schaum
*Leistungsfähigkeit und Grenzen von
Schaummitteln praxisgerecht
kennenlernen!*



Analyse Schaum
*Ist das Schaummittel noch leistungs-fähig
nach all den Jahren?*



Entschäumer
Schaumdecke ausgebracht – und jetzt?

Entschäumer 112
by massong



Entsorgung Schaummittel
*Wie entsorgt man Schaummittel
fachgerecht?*





Fritz Massong GmbH

Ihr kompetenter Partner für Brandschutz. Rettungswesen. Sicherheit.



Die Artikelbeschreibungen und Preise wurden sorgfältig geprüft.
Es gilt aber immer das individuelle Angebot an unsere Kunden.