

ERGÄNZENDE BESTIMMUNGEN

ZUR VERORDNUNG DES REGIERUNGSRATES ZUM GE-SETZ ÜBER DEN FEUERSCHUTZ (FEUERSCHUTZVERORD-NUNG, FSV; RB 708.11)

ÜBER DIE BESCHAFFUNG, ZUTEILUNG, AUSBILDUNG UND DEN EINSATZ VON LÖSCHSCHAUM- UND NETZMIT-TELN IM EREIGNIS- UND ÜBUNGSFALL SOWIE DEREN ENTSORGUNG



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1	Geltungsbereich	3
2.	Beschaffung und Zuteilung der Schaum- / Netzmittel	3
2.1	Kurzbeschreibung der Schaum- und Netzmittel	4
2.1.1	vaPUREx® AR 3/3 F-5 #8342	4
2.1.2	STHAMEX-PERFORMENCE 1% F-10	4
3.	Schaum- / Netzmittel und Gewässerschutz	5
3.1	Grundsätzliches	5
3.2	Übungsbetrieb	5
3.2.1	Fluorfreie Schaum- / Netzmittel	5
3.2.2	Fluorhaltige Schaum- / Netzmittel	5
3.3	Ernstfall-Einsatz	5
4.	Ausbildung	6
4.1	Grundausbildung	6
4.2	Aus- und Weiterbildung, Übungsbetrieb	6
5.	Entsorgung	6
5.1	Zuständigkeit	6
5.2	Kostentragung	6
6	Inkrafttreten	6
Anhänge:		



Gestützt auf § 6 Abs. 1 und § 46 Abs. 1 Ziff. 5 des Gesetzes über den Feuerschutz (Feuerschutzgesetz, FSG; RB 708.1) erlässt das Departement für Justiz und Sicherheit die folgenden ergänzenden Bestimmungen zur Feuerschutzverordnung:

1. EINLEITUNG

Beim Löscheinsatz von Flüssigkeitsbränden wird bis anhin ein Löschschaum- / Netzmittel, das mit PFAS «Per- und Polyfluorierten Alkylsubstanzen» angereichert ist, verwendet. Diese Schaum- / Netzmittel erzielen durch ihren PFAS-Anteil eine sehr hohe Standfestigkeit und im Endeffekt eine hohe Löschwirkung. Ebenfalls wird die Gefahr einer Rückzündung des Mediums verhindert.

Die Problematik von PFAS-haltigen Produkten ist, dass dieser Stoff in der Natur nicht abgebaut werden kann und demzufolge in der Umwelt verbleibt.

Aus diesem Grund soll der Einsatz von PFAS-haltigen Löschschaum- und Netzmitteln im Kanton Thurgau eingestellt werden.

1.1 GELTUNGSBEREICH

Die vorliegenden ergänzenden Bestimmungen regeln die Beschaffung, Zuteilung, Ausbildung und den Einsatz von Löschschaum- und Netzmitteln im Ereignis- und Übungsfall sowie deren Entsorgung.

2. BESCHAFFUNG UND ZUTEILUNG DER SCHAUM- / NETZMITTEL

Die GVTG beschafft die für den Einsatz und den Übungsbetrieb benötigten zugelassenen Schaum- und Netzmittel zentral für die Feuerwehren im Kanton Thurgau. Sie behält sich vor, die Beschaffung und Auswahl der Mittel nach dem neuesten Stand der Technik und/oder allfälligen Auflagen des Amtes für Umwelt (AfU) jederzeit anzupassen.

Die Zuteilung der Schaum- / Netzmittel richtet sich nach der nachfolgenden Aufstellung:

Chemiewehr Thurgau	vaPUREx® AR 3/3 F-5 #8342	400 Liter
Stützpunktfeuerwehren	STHAMEX-Performance 1% F-10	200 Liter
Gemeindefeuerwehren	keine Schaum- / Netzmittelzuteilung	
Betriebsfeuerwehren	nach Absprache mit dem Feuerwehrinspektorat	der GVTG

Der selbständige Einkauf von Schaum- / Netzmitteln durch einzelne Feuerwehren bzw. Gemeinden ist nicht zulässig und wird von der GVTG nicht finanziert.

Für Schäden (Kontamination des Erdreichs, Gewässerverschmutzung, usw.) welche durch den Einsatz von nicht durch die GVTG zugelassenen Schaum- / Netzmitteln verursacht werden, haften die Verursacherinnen und Verursacher.



2.1 KURZBESCHREIBUNG DER SCHAUM- UND NETZMITTEL

2.1.1 vaPUREx® AR 3/3 F-5 # 8342

Es handelt sich bei diesem Produkt um ein hochwirksames, universelles Löschmittel für den Einsatz in kritischen Risikobereichen in denen Chemikalien oder polare (z.B. Alkohole, Ketone, organische Säuren, etc.) bzw. unpolare Kohlenwasserstoffe (Diesel, Ottokraftstoffe, Rohöl, etc.) hergestellt, verarbeitet, umgefüllt, transportiert oder gelagert werden.

Alle Inhaltsstoffe sind vollständig und leicht abbaubar und mehrheitlich aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt.

Eigenschaften:

- frostbeständig bis -5 °C
- maximale Lagertemperatur max. +50 °C
- für Schwer-, Mittel- und Leichtschaum geeignet
- Zumischrate 3%

Applikationsrate (Industriebrandbekämpfung)

- 6 Liter (Wasser/Schaum-/Netzmittelgemisch) pro Minute pro m²
- 30 Minuten als Richtzeit
- Zumischung 3%, (ab 0.5% als Netzmittel einsetzbar)

2.1.2 STHAMEX-Performance 1% F-10

Über 95% aller Brände sind Ereignisse der Brandklasse A, bei deren Einsatz der fluorhaltige AFFF-Schaum keinen Vorteil ergibt.

Mit der fluorfreien Variante STHAMEX-Performance 1% F-10 sind diese Ereignisse sicher zu bewältigen. Es handelt sich dabei um ein fluorfreies, synthetisches Schaummittel für die Erzeugung von Schwer, - Mittel- und Leichtschaum sowie CAFS-Schaum und es ist als Netzmittel einsetzbar. Die Anwendungspunkte sind Brände mit glutbrandbildenden Feststoffen (Brandklasse A) wie auch Flüssigkeitsbrände (Brandklasse B).

Eigenschaften:

- frostbeständig bis -10°C
- Zumischrate 1% bei Flüssigkeitsbränden (Brandklasse B)
- 0.1 0.3% als Netzmittel über ein Hohlstrahlrohr (markante Reduktion der Löschwassermengen)

STHAMEX-Performance besitzt keine wasserfilmbildenden Komponenten. Aus diesem Grund ist es in der Anwendung «anspruchsvoller» als AFFF-Schäume. Die Schaumabgabe auf flüssige Brandstoffe muss sehr sanft (und wenn möglich indirekt) erfolgen, um eine Beladung des Schaumes mit dem Brandgut gering zu halten. Die Schaumdecke ist ständig zu kontrollieren und beim Aufreissen muss **sofort** nachgeschäumt werden. Eine Schaumabgabe mit dem Hohlstrahlrohr funktioniert ohne den Wasserfilm nicht mehr (ausser als Netzmittel).

Mit dem Hohlstrahlrohr können Brände der Brandklasse A in der Regel ausschliesslich <u>ohne</u> den Einsatz von Schaum- und/oder Netzmitteln bewältigt werden.



3. SCHAUM- / NETZMITTEL UND GEWÄSSERSCHUTZ

3.1 Grundsätzliches

Löschschaum ist schädlich für Fische und kann sehr schnell zu einem Fischsterben führen. Weil einige Inhaltsstoffe des Löschschaumes kaum abbaubar und über lange Zeit in der Umwelt verbleiben, kann Löschschaum auch Grundwasser verunreinigen.

Lösch- sowie Übungsschaum darf deshalb unter keinen Umständen in ein Oberflächengewässer oder ins Grundwasser gelangen oder eingeleitet werden.

Die meisten Inhaltstoffe der Schaum- / Netzmittel sind in der Kläranlage abbaubar. Deshalb können Schaum- / Netzmittel in die Schmutzwasserkanalisation entsorgt werden. Bei einer Liegenschaft ohne Kanalisationsanschluss (z.B. Bauernhof) muss die Entsorgung mit einer Vertreterin / einem Vertreter des AfU abgesprochen werden.

3.2 Übungsbetrieb

3.2.1 Fluorfreie Schaum- / Netzmittel

- Möglichst wenig Schaum-/Netzmittel einsetzen.
- Nur spezielle Übungsschaummittel einsetzen.
- Wenn möglich in ein Auffangbecken schäumen, damit das Schaum- / Netzmittel anschliessend in die Schmutzwasserkanalisation abgepumpt werden kann.
- Vor dem Schäumen Übungsstandort betreffend Kanalisationssystem (Schmutzwasser / Sauberwasser) abklären.
- Kläranlage vorgängig über die zu erwartende Menge und deren Inhaltsstoffe informieren.
- Zusage betreffend Aufnahmefähigkeit hinsichtlich der einzusetzenden Menge abwarten.

3.2.2 Fluorhaltige Schaum- / Netzmittel

- Fluorhaltige Schaum- / Netzmittel enthalten nicht abbaubare Inhaltsstoffe, aus diesem Grund dürfen diese Schaum- / Netzmittel bei Übungen **nicht** eingesetzt werden.
- Testläufe von Zumischsystemen dürfen mit fluorhaltigen Schaum- / Netzmitteln nur stattfinden, wenn der Löschwasserrückhalt gewährleistet ist und dieses anschliessend fachgerecht entsorgt werden kann.

3.3 Ernstfall-Einsatz

- So wenig Schaum- / Netzmittel wie möglich einsetzen.
- Bei Sauberwasserleitungen, die direkt in einen Bach oder in eine Versickerungsanlage münden, müssen die Schächte abgedichtet oder wo möglich durch ein Schiebersystem geschlossen werden.
- Nach Rücksprache mit dem AfU das schaummittelhaltige Löschwasser auffangen und der fachgerechten Entsorgung zuführen.
- Wenn das Schaum- / Netzmittel oder das Löschwasser durch Oel, Benzin oder Lösungsmittel etc. kontaminiert ist, muss die Entsorgung in Absprache mit dem AfU durch ein spezialisiertes Unternehmen vorgenommen werden
- Der Einsatz von Schaum- / Netzmitteln muss gut überlegt sein und darf nur im äussersten Notfall auf Anordnung der Einsatzleitung stattfinden.



4. AUSBILDUNG

4.1 Grundausbildung

In der theoretischen Grundausbildung müssen jedem AdF (Angehörige oder Angehöriger der Feuerwehr) die Einsatzmöglichkeiten von Schaum- / Netzmitteln vermittelt werden. Dabei steht ein möglichst zurückhaltender und umweltverträglicher Schaumeinsatz im Vordergrund.

Der Einsatz von Schaum- / Netzmitteln wird ausschliesslich durch die Einsatzleitung angeordnet. Sie entscheidet in welchem Rahmen und mit welcher Intensität der Schaum- / Netzmitteleinsatz zu erfolgen hat.

Die praktische Grundausbildung muss durch qualifizierte und erfahrene Ausbilderinnen oder Ausbilder erfolgen und ist auf speziell geeigneten Arbeits- bzw. Übungsplätzen durchzuführen.

4.2 Aus- und Weiterbildung, Übungsbetrieb

In der praktischen Grundausbildung, in der Aus- und Weiterbildung sowie im Übungsbetrieb darf ausschliesslich fluorfreier Übungsschaum eingesetzt werden (vgl. auch Ziffer 3.2).

5. ENTSORGUNG

5.1 Zuständigkeit

Die fachgerechte Entsorgung von Schaum- / Netzmitteln ist sehr aufwendig und mit erheblichen Kosten verbunden und darf ausschliesslich durch eine entsprechend zertifizierte Unternehmung und erst nach der Zustimmung des AfU durchgeführt werden.

Die fachgerechte Entsorgung von Schaum- / Netzmitteln wird von der GVTG organisiert.

5.2 Kostentragung

Die GVTG trägt die Entsorgungskosten wie folgt:

• Von der GVTG zugelassene Schaum- / Netzmittel:

Kostenübernahme durch die GVTG

• Von der GVTG **nicht** zugelassene Schaum- / Netzmittel:

- gosch

keine Kostenübernahme durch die GVTG / die Kosten gehen zulasten der

ieweiligen Gemeinde

6. INKRAFTTRETEN

Die Ergänzenden Bestimmungen treten am 1. März 2024 in Kraft. Sie sind auf unbestimmte Zeit gültig. Allfällige Änderungen und/oder die Aufhebung der Ergänzenden Bestimmungen bleiben vorbehalten.

Departement für Justiz und Sicherheit

Die Departementschefin

Cornelia Komposch

Departement für Justiz und Sicherheit



Anhänge:

Datenblätter: vaPUREx® AR 3/3 F-5 # 8342
Datenblätter: STHAMEX-Performance 1% F-10