

Wirkungsweise von **FIRE-EX 2000**



Bild 1

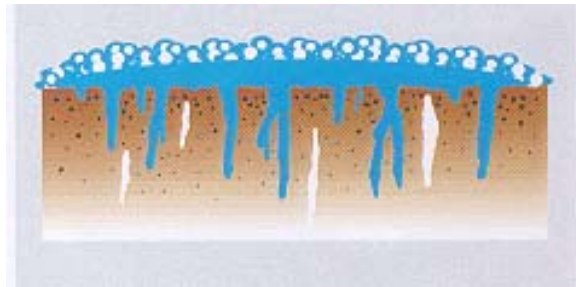


Bild 2

Wasser hat eine natürliche Oberflächenspannung (Bild 1) und dringt dadurch nur extrem schwer in das Brandgut ein. **FIRE-EX 2000** nimmt dem Wasser seine Oberflächenspannung. Dadurch kann das Wasser besser und tiefer in das Brandgut eindringen. Zusätzlich bildet sich ein leichter Schaumfilm der verhindert, daß Sauerstoff in das Brandgut gelangt (Bild 2). Durch die vollständige Benetzung des Brandgutes wird die Rauchbildung stark minimiert und das Brandgut kann sich nur sehr schwer wieder entflammen.

Leistungsbeschreibung **FIRE-EX 2000**

- Anstelle flüssiger Löschmittelzugaben aus Kanistern/Behältern kommt mit **FIRE-EX 2000** eine Feststoffpatrone zur Anwendung. Diese beinhaltet öl- und fettlösende Substanzen und verwandelt das Wasser zu einem Löschwassergemisch.
- verkürzt die Löschzeit um 50%
- reduziert den Löschwasserverbrauch um 50%
- mindert die Schadenhöhe (Wasserschaden bei Gebäuden)
- Schont die Umwelt (aufsteigende Rauchgase /Schadstoffprodukte werden gebunden und niedergeschlagen)
- Die Feststoffpatrone ist ein nach „LTwS-Nr.10“ geprüfetes Produkt und ist sehr gut biologisch abbaubar, sowie pflanzenverträglich.
- Entspricht der Wassergefährdungsklasse 1
- Kein Druckverlust in der Leitung und somit keine Minderung der Wurfweite

Analytisches Gutachten zur Umweltverträglichkeit von

FIRE-EX 2000

Entsprechend dem Untersuchungsbefund, vorgelegt durch



wurde im Oktober 1995 die Bestimmung der Wassergefährdungsklasse von **FIRE-EX 2000** vorgenommen. Die Bestimmung der Wassergefährdungsklasse bzw. der einzelnen Wassergefährdungszahlen erfolgte nach der „LTWS-Nr. 10, Bewertung wassergefährdender Stoffe“ (Herausgeber: Bundesumweltamt).

Mit der Feststoffkartusche **FIRE-EX 2000** wurden folgende Biotests durchgeführt :

- 1) Fischgiftigkeit (DIN 38 412 L31)
- 2) Daphniengiftigkeit (DIN 38 412 L30)
- 3) Alge, Wachstumshemmtest (DIN 38 412 L9)
- 4) Pseudomonas, Zellmehrungshemmtest (DIN 38 412 L8)
- 5) Biologisches Abbauverhalten (analog DIN 38 412 Teil 21)

Das Gesamtergebnis der vorstehend genannten Umweltverträglichkeitstests ergibt sich wie folgt :

Mit einer arithmetisch ermittelten WGZ von 4,8 fällt die Probe an sich in die Wassergefährdungsklasse 2. Da jedoch eine sehr gute biologische Abbaubarkeit gegeben ist und außerdem keine Beeinträchtigung der Pflanzenverträglichkeit auftritt und keine Auffälligkeit im Regenwurm-Präferenztest auftraten, erfolgt durch Bonusvergabe eine Einstufung in die **Wassergefährdungsklasse 1**.

Somit gilt das Netzmittel bei vorgesehener Zugabe von 200mg/l nach der „LTWS-Nr.10- Bewertung wassergefährdender Stoffe“ als lediglich „schwach wassergefährdend“