

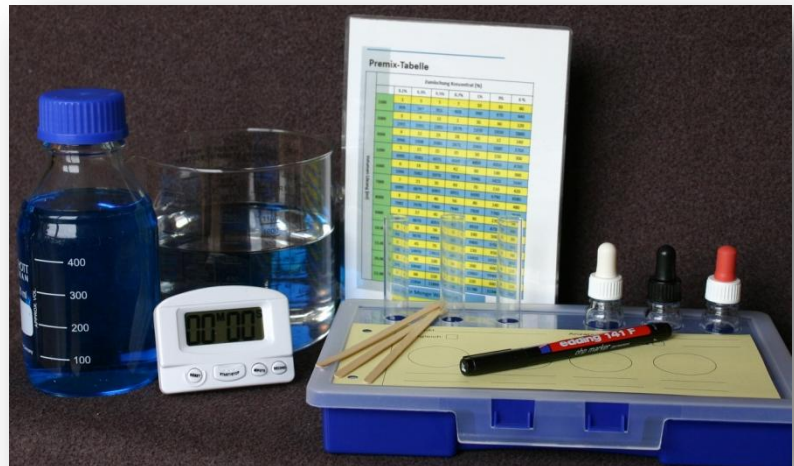
Netzwasser – Benetzen und Eindringen in Oberflächen

Dieser Versuch zeigt die Unterschiede der Oberflächenspannungen von Wasser und Netzmittel und lässt den großen Vorteil von Netzwasser in der Brandbekämpfung erkennen.

Das Eindringen in Brandgut und das benetzen von Oberflächen haben ein verbessertes Löschvermögen, einen Nachhaltigen Löscherfolg und einen geringen Wasserverbrauch zu folge und werden durch diesen Versuch veranschaulicht.

Was man benötigt:

- ✓ Laborset
- ✓ Messbecher
- ✓ Schaummittel
- ✓ Wasser
- ✓ Uhr
- ✓ Abwischbare Unterlage
- ✓ Schutzbrille
- ✓ Farbe



Vorbereitung:

- ✓ Aus dem Laborset werden folgende Gegenstände benötigt und wie auf dem Bild aufgebaut:
 - 3 Reagenzgläser, 3 Holzstäbchen
 - 3 Pipettengläser (weiß/schwarz/rot)
 - Prüfprotokoll
- ✓ Netzmittellösung nach Herstellerangaben mischen und einfärben
- ✓ Die Pipettengläser mit den Vergleichslösungen unterschiedlich füllen (z.B. weiß=Wasser / schwarz=Schaummittel A / rot=Schaummittel B)



Benetzen von Oberflächen

Zunächst wird das das Prüfprotokoll beschriftet.

Das Protokoll wird auf das Laborset gelegt und in den vorgezeichneten Kreisen mit den unterschiedlichen Versuchslösungen beträufelt.

Nun die Zeit messen, bis der Tropfen vollständig eingedrungen ist und den Wert protokollieren.

Man erkennt, dass bei Verwendung von Netzmitteln die Oberflächenspannung des Wassers herabgesetzt wird und sich so besser auf Oberflächen verteilen kann.



Eindringen in Oberflächen

Die Reagenzgläser werden mittels Pipetten mit den unterschiedlichen Versuchslösungen bis zur Deckelkante des Laborsets gefüllt.

Anschließend werden die Holzstäbchen in die Reagenzgläser gesteckt und nach 2 Minuten Einwirkzeit wieder herausgenommen.

Am besten markiert man die unterschiedlichen Aufsteighöhen auf dem Holz mit einem Stift.

Das Eindringen in Oberflächen wird durch die Verwendung von Netzmitteln begünstigt.

