

## Themenkreis Chemie im Haushalt

### 26.10 Feuerhölle: Spiritus auf glühende Grillkohle

#### Sicherheit:

Versuch nur im Freien durchführen!

Sehr großer Abstand der Zuschauer

2-3 m langer Stiel an der Kelle

Schutzscheibe, Schutzbrille, Lederhandschuhe,

kleine(!) Flasche mit Spiritus verschließen und weit (!) weg stellen

Spiritusmenge in Vorversuchen erproben: mit einigen mL zunächst erproben.

Wichtig: die Menge soll klein – der Effekt aber trotzdem effektiv sein.

Feuerlöscher bzw. Löschdecke bereithalten! Windrichtung beachten!

**Diesen Versuch besser die  
Feuerwehr machen lassen!  
Gesichtsschutz!**



#### Info

Der Versuch soll demonstrieren, was passieren kann, wenn man z.B. Spiritus auf einen Grill gibt, der noch Glut enthält.

Gießt man Spiritus (Brennspiritus, Alkohol, Ethanol – vergällt) auf glühende Kohlen, verdampft er spontan, die Dämpfe mischen sich mit Luft, das Gasgemisch reagiert explosionsartig! → großer Feuerball

Vorsicht: Schlimme Verbrennungen, wenn man zu nah steht.

#### Geräte

Grillschale, Holzkohle, Anzünder, Schutzscheibe (ggf. alte Frontscheibe einer PKW in Holzklötze gestellt), Brennspiritus (kleine Flasche – gut verschließbar), kleine Suppenkelle (z.B. Edelstahl) an sehr langem Holzstiel befestigt,

#### Versuch

In Vorversuchen mit kleinen Mengen (wenige mL) erst optimale Menge Spiritus ermitteln!

- Beizeiten wird ein Grill vorbereitet, die Holzkohle entzündet, warten bis sich nur Glut gebildet hat.
- Eine große Schutzscheibe vor den Grill stellen!
- In genügend großem Abstand (5 -6 m) gibt man in die Kelle am Stiel etwa 20 mL (kleines Schnapsglas) voll Brennspiritus. Flasche gut verschließen und wegstellen!
- Achte auf einen sehr großen Abstand z.B. 10 m der Zuschauer !!
- Durch Drehbewegung den Spiritus auf die heiße Kohle geben.

