

Kannst Du mit Backpulver die Flamme einer Kerze auslöschen?

Du brauchst:

- 1 Marmeladeglas
- 1 Sackerl Backpulver
- 1 kleine Schale oder kleiner Teller
- 1 Glas mit Wasser
- Zünder

So machst du es:



1. Leere das Backpulver in das Marmeladeglas.
2. Stelle dir ein Glas mit Wasser bereit.
3. Stelle das Teelicht auf einen kleinen Teller oder in eine kleine Schale und entzünde es.
4. Gieße jetzt so viel Wasser auf das Backpulver, sodass es mit Wasser gut bedeckt ist. Nicht zu viel!
5. Warte ein bisschen.
6. Gieße jetzt das entstandene Gas (nicht die Flüssigkeit) über die Kerzenflamme.



DAS HAST DU BEOBACHTET:

Bei Wasserzugabe zum Backpulver ist ein Brausen bemerkbar. Ein Gas ist jetzt entstanden.

Beim Ausgießen des Gases auf die Kerzenflamme ist diese erloschen.

WARUM IST DAS SO?

Backpulver und Wasser reagieren zum Gas Kohlenstoffdioxid. Dieses lässt Flammen erlöschen.

Auch die Feuerwehr verwendet Kohlenstoffdioxidfeuerlöscher.

Aber warum entsteht aus dem Backpulver mit Wasser Kohlenstoffdioxid?

Im Backpulver ist Speisnatron und ein sauer reagierender Stoff enthalten. Dieser „befreit“ mithilfe des Wassers das Kohlenstoffdioxid aus dem Speisnatron. Beim Kuchenbacken ist diese Reaktion sehr hilfreich, weil das Kohlenstoffdioxid den Kuchen hochtreibt und er dann ganz flaumig ist.