


BACKPULVER VULKAN

WAS BRAUCHST DU?

- Teller
- Schere
- 2 Gläser
- große, wasserdichte Unterlage, z.B. Tablett
- Alufolie und Klebeband
- 3 Päckchen Backpulver
- rote Lebensmittelfarbe
- Spülmittel
- ½ Glas Essig
- ½ Glas Wasser






Zu Deiner Sicherheit!

Tätigkeit mit Gefahrstoffen: ja nein

(Gefahr)-Stoff	Signalwort Piktogramme	Wirkung	H-/EUH-Sätze	P-Sätze
Essigsäure 10-25%	Achtung 	Ätzend	290-315-319	280-337+313-332+313-362

Gefährdung	ja	nein
durch Einatmen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
durch Hautkontakt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
durch Augenkontakt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brandgefahr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Explosionsgefahr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Sicherheitsmaßnahmen

 Schutzbrille	 Schutzhandschuhe	 geschlossenes System	 Lüftungsmaßnahmen	 Brandschutzmaßnahmen	weitere Maßnahmen
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lange Haare zusammenbinden

SO WIRD'S GEMACHT!

1. Stelle den Teller auf die Unterlage.
2. Klebt eins der Gläser mit Hilfe des Klebebandes mittig auf den Teller.
3. Legt die Alufolie ein paar mal über das Glas, so dass Glas und Teller bedeckt sind. Die Ränder der Folie werden mithilfe des Klebebandes an der Unterseite des Tellers befestigt.
4. Schneide mittig der Glasöffnung mit der Schere ein kleines Loch. Schneide daraus ein Kreuz. ACHTUNG: nur bis zum Rand vom Glas
5. Knicke die entstandenen vier Ecken der Alufolie nach innen und befestige sie mit Hilfe des Klebebandes.
6. Gebe das Backpulver in das Glas.
7. Im zweiten Glas mische das Wasser mit dem Essig und der Lebensmittelfarbe. Gib hier nun einen Spritzer Spülmittel hinzu.
8. Gib nun das Gemisch in den Alukrater und staune.

Hier findest du die Theorie!

Such in deinem Fachgebiet-Schulbuch nach folgenden Schlagwörtern:
Eigenschaften von Gasen

Und lies nach.

Im Backpulver ist Natriumhydrogencarbonat enthalten, dies reagiert mit der Säure des Essigs. Bei der Reaktion wird das Gas Kohlenstoffdioxid (CO₂) gebildet. Durch das Kohlenstoffdioxid fängt das Gemisch an zu sprudeln und dehnt sich stark aus. Der Platz im Glas reicht dem Gemisch nicht aus und somit quillt es über. Ähnlich läuft es bei einem Vulkanausbruch ab. Das schmelzende Gestein und sich bildende Gase dehnen sich im Inneren der Erde aus und benötigen mehr Raum. Deshalb schießen sie aus der Erde heraus.

Aufbau

