

## Unbekanntes Pulver

### Frage:

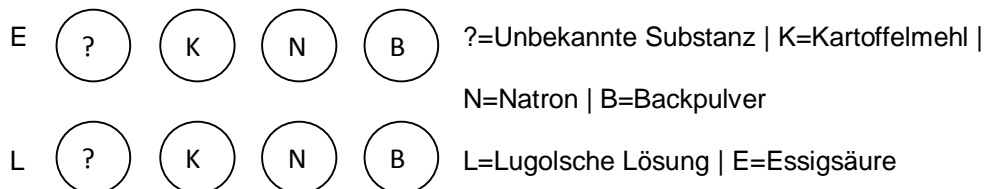
Ist die unbekannte Substanz Kartoffelmehl, Natron oder Backpulver?

### Material:

Ein Spatel, eine Tüpfelplatte, Essigsäure, Lugol'sche Lösung, Kartoffelmehl, Natron, unbekannte Substanz.

### Durchführung:

Skizze Tüpfelplatte:



Man gibt die Stoffe wie in der Skizze beschrieben in die Tüpfelplatte. Dann gibt man in der ersten Reihe je einen Tropfen Essigsäure rein und beobachtet. Danach gibt man in die zweite Reihe je einen Tropfen Lugolsche Lösung und beobachtet ebenfalls.

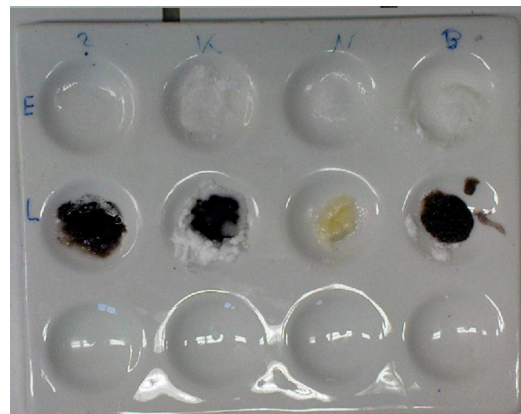
### Beobachtung:

Essigsäure

Stoff	Reaktion
?	Schäumt leicht auf
Kartoffelmehl	Es passiert nichts
Natron	Schäumt stark auf
Backpulver	Schäumt leicht auf

Lugol'sche Lösung

Stoff	Reaktion
?	Färbt sich lila
Kartoffelmehl	Färbt sich lila (dunkel)
Natron	Färbt sich gelb
Backpulver	Färbt sich lila



### Ergebnis:

Die unbekannte Substanz ist Backpulver.

### Erklärung:

Weil sich die Substanz und das Backpulver nach Zugabe der Essigsäure und der Lugol'schen Lösung gleich verhält.