

## Vorgang: Effekte des Zerteilungsgrades einer Kartoffel

**LV SV**

Beschreibung: Reagenzglasversuche: Man legt a) ein Stückchen Leber, b) ein gleich großes Stück Kartoffel und c) eine kleine Spsp. Mangan(IV)-oxid in drei Gläsern vor. Den Ansätzen (außer Kartoffel) setzt man einen Tropfen Spülmittel zu. Dann gießt man jeweils gemäß Anleitung Wasserstoffperoxid-Lösung zu und macht nach kurzer Zeit die Glimmspanprobe.

Erweiterung I: Man untersucht vergleichend verschiedene Obst oder Gemüsesorten auf Katalasegehalt.

Erweiterung II: Man vergleicht die Intensität der Reaktion mit stark zerkleinerter Kartoffel und mit Kartoffelpresssaft, den man durch Verreiben feiner Kartoffelstückchen erzeugt.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Mangan(IV)-oxid [Gefahr] GHS07 GHS08

H302+332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken und bei Einatmen. H373-Hi: Kann die Organe (Gehirn) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Sauerstoff (freies Gas) [Achtung] GHS03

H270: Kann Brand verursachen oder verstärken.



GHS03



GHS07



GHS08

### andere Stoffe:

Wasserstoffperoxid-Lsg. 3%ig, Leber, Kartoffel

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

### Besondere Sicherheitshinweise:

### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-  
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift