

## Vorgang: Herstellung und Verwendung von Aktivkohle

**LV SV**

Beschreibung: Ein großes Rggl. wird 1 cm hoch mit Kristallzucker gefüllt. Man setzt einige tropfen Wasser und 2-3 ml Konz. Schwefelsäure zu und stellt den Ansatz in den laufenden Abzug. Die so gewonnene Zuckerkohle wird gründlich mit Wasser ausgewaschen und getrocknet.

Anschließend versetzt man im Kolben verdünnte Farbstofflösungen (Methylenblau, Universalindikator) mit 1-2 Spatelportionen der pulverisierten Zuckerkohle, schwenkt kräftig und filtriert ab.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Fuchsin (enthält Basic Red 9 (211-189-6)) [Gefahr] GHS08

H350: Kann Krebs erzeugen.

Methylenblau-Lösung (enth. &lt;25% Ethanol) [Achtung] GHS02

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Schwefeldioxid (freies Gas) [Gefahr] GHS04 GHS05 GHS06

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H331: Giftig bei Einatmen. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H280: Enthält Gas unter Druck.

Schwefelsäure (konz. w: ca. 96%) [Gefahr] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Universalindikator, flüssig (Skala pH 4-10; enth. Ethanol) [Achtung] GHS02 GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung. H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS02



GHS04



GHS05



GHS06



GHS07



GHS08

### andere Stoffe:

Zucker, Zuckerkohle

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

### Besondere Sicherheitshinweise:

Fuchsin als Farbstoff sollte nicht mehr verwendet werden!

### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-  
handschuhe

Abzug

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift