

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] GHS07 GHS08 GHS09

H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H350: Kann Krebs erzeugen. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Methylenblau-Lösung (enth. <25% Ethanol) [Achtung] GHS02

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Schwefeldioxid (freies Gas) [Gefahr] GHS05 GHS06

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

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



GHS05



GHS06



GHS07



GHS08



GHS09

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!

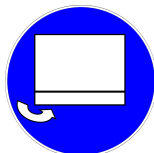
Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille



Schutzhandschuhe



Abzug

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift