

Vorgang: Begünstigung einer Verbrennungsreaktion in reinem Sauerstoff

LV mit S-B

Beschreibung: Vorbereitung: Man gibt in den Erlenmeyerkolben so viel Sand, dass der Boden bedeckt ist. Dann entfernt man aus einem Topfreiniger zwei ca. 20 cm lange Stahldrähte und präpariert damit gemäß Anleitung einen großen Stopfen(a). Man entwickelt gemäß Anleitung in einem Rggl. aus Oxi-Reiniger reinen Sauerstoff und befüllt damit den Erlenmeyerkolben. Ist der Kolben vollständig mit Sauerstoff gefüllt, verschließt man ihn mit Stopfen (b).

Man entzündet das Streichholz am Ende des Stahldrahtes, entfernt Stopfen (b) vom Erlenmeyer-Kolben und setzt zügig den großen Stopfen (a) mit den verdrehten Stahldrähten locker auf.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

durch Explosion

Beteiligte Gefahrstoffe:

Natriumpercarbonat (ca. 90%, enth. Na-carbonat und Na-peroxid) [Gefahr] GHS03 GHS05 GHS07

H272: Kann Brand verstärken. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H318: Verursacht schwere Augenschäden.



GHS03



GHS05



GHS07

andere Stoffe:

Oxi-Reiniger, Stahldraht und Streichhölzer

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmenSchutz-
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift