Gefährdungsbeurteilung

CfL: Rauchgasreinigung durch Gewebefilter und Nasswäsche

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Trennung von fest-gasförmig-Stoffgemischen

LV SV

Beschreibung: Der Versuch wird entsprechend der Abbildung aufgebaut (s.Skript). Das U-Rohr dient als Gewebefilter und wird fest mit Glaswolle gefüllt. In der Waschflasche findet die Nasswäsche statt, sie wird etwa zu einem Drittel mit Kalkwasser gefüllt. Das Drahtnetz ist so über der Kerzenflamme einzuspannen, dass ein Rußfaden entsteht. Der Ruß wird mit Hilfe der Wasserstrahlpumpe über den Trichter durch das U-Rohr und durch die Waschflasche gesogen.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt	durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Calciumhydroxid [Gefahr] GHS05 GHS07

H315: Verursacht Hautreizungen. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen.

GHS05

GHS07

andere Stoffe:
Kerze, Ruß, Kalkwasser

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: nahezu risikofreier Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Waschflasche in der richtigen Richtung anschließen!
Vorsicht beim Umgang mit Glaswolle!

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

Brandschutz-maßnahmen

Schutz-handschuhe

_____ Schule _____ Lehrkraft _____ Unterschrift

Autor: Chemiedidaktik Rostock Quelle: Flint et al., Chemie fürs Leben - alltag- und schülerorientierte Unterrichtseinheiten (Rostock, Ausg. (G) EKF, erstellt am: 27.07.2017 geändert am: 05.11.2017

S. 101-103, CfL: am Beispiel von Einweggeschirr, Kohlendioxid und Fleckenwasser)