Gefährdungsbeurteilung Ethindarstellung

Vorgang: Eigenschaften einer ungesättigten Kohlenwasserstoffverbindung

LV SV SII

aufgerufen: 17.05.2025

Beschreibung: A In ein DURAN-Rggl. gibt man eine Spatelportion Calciumcarbid und etwas dest. Wasser. Man setzt gemäß Anleitung einen präparierten Stopfen auf. Das gasförmige Reaktionsprodukt wird nach ca. 30sec gemäß Beschreibung ausgeleitet und in einem DURAN-Rggl. in einer pneumatischen Wanne aufgefangen. Man nimmt das Gaseinleitungsrohr aus der Wanne. Das Rggl. mit dem Ethin wird verschlossen für die weiteren Untersuchungen bereit gestellt.

B Man gibt einige Tropfen Kaliumpermanganat-Lsg. hinzu und schüttelt. Gemäß Anleitung testet man danach das Gas auf die Brennbarkeit.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

durch Explosion

Beteiligte Gefahrstoffe:

Calciumcarbid [Gefahr] GHS02 GHS05 GHS07

H260: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H315: Verursacht Hautreizungen. H335: Kann die Atemwege reizen.

Ethin (freies Gas) [Gefahr] GHS02

H220: Extrem entzündbares Gas. H230: Kann auch in Abwesenheit von Luft explosionsartig reagieren.







GHS02

GHS05

GHS07

andere Stoffe:

dest. Wasser, Kaliumpermanganat-Lösung

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Nach der Gasgewinnung Calciumcarbid nach weiterer Wasserzugabe im Abzug vollständig durchreagieren lassen!

Maßnahmen / Gebote:







Brandschutzmaßnahmen



Abzug

 Schule	Lehrkraft	 Unterschrift