

Vorgang: Feststoffreaktion zur Gasgewinnung

LV SV

Beschreibung: In einem schwer schmelzbaren Rggl. werden gleich große Portionen von wasserfreiem Natriumacetat und Natriumhydroxid vermischt und über dem Gasbrenner erhitzt. Das entweichende Gas wird über einen Stopfen mit gewinkelttem Glasrohr einer pneumatischen Wanne zugeführt, wo es nacheinander mehrere Standzylinder befüllt. Das so gewonnene Methan kann für weitere Versuche genutzt werden.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

durch heißes / tiefkaltes Material

Beteiligte Gefahrstoffe:

Methan (freies Gas) [Gefahr] GHS02

H220: Extrem entzündbares Gas. H280: Enthält Gas unter Druck.

Natriumhydroxid (Plätzchen) [Gefahr] GHS05

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



GHS02



GHS05

andere Stoffe:

Natriumacetat, wasserfrei

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Nach Ende der Reaktion Gasableitung unterbrechen, damit kein Wasser zurücksteigen kann!

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmenSchutz-
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift