Gefährdungsbeurteilung **Springbrunnen mit PET-Flasche**

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Laugenbildung und Implosion mit Ammoniak

LV SV

Beschreibung: Ein großer Erlenmeyerkolben wird mit Wasser und etwas Phemolphthalein-Lösung gefüllt. Der Stopfen, der ihn verschließt, trägt ein Steigrohr, über das er mit einer großen PET-Flasche verbunden ist. Die absolut trockene PET-Flaschen ist mit Ammoniak gefüllt. Über ein zweites Glasrohr wird mittels Gummiball auf den Luftraum im Erlenmeyerkolben Druck ausgeübt, so dass das Wasser in die PET-Flasche aufsteigt.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Ammoniak-Lösung (verd. w=____% (5-10%)) [Achtung] GHS05 GHS07

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ammoniak (freies Gas) [Gefahr] GHS04 GHS05 GHS06 GHS09

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H221: Entzündbares Gas. H331: Giftig bei Einatmen. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H280: Enthält Gas unter Druck. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Phenolphthalein-Lösung (w<=0,9%; Lsm.: Ethanol 90 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung. H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

GHS02 GHS04 GHS05 GHS06 GHS07 GHS09

andere Stoffe:

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Schule _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Lehrkraft _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Unterschrift

Autor: Peter Slaby

erstellt am: 14.12.2014
geändert am: 17.12.2014