Gefährdungsbeurteilung **Phosphatpuffer als "Wunderwasser"** aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Ausbleibende Indikator-Umfärbung **LV SV**

Beschreibung: Wie beschrieben stellt man durch quantitatives Mischen Na-hydrogenphosphat und Na-dihydrogenphosphat eine Pufferlösung pH7 bereit.
Auf drei Rggl. verteilt setzt man gemäß Anleitung Salzsäure bzw. Natronlauge zu. Die Farbreaktionen einer vergleichbaren Vorgehensweise bei normalem Wasser wird gezeigt.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Natronlauge (Maßlösung c= 0,1 mol/L) [Achtung] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Salzsäure (Maßlösung c= 0,1 mol/L) [Achtung]

Universalindikator, flüssig (Skala pH 4-10; enth. Ethanol) [Achtung] GHS02 GHS07

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

GHS02 GHS05 GHS07

andere Stoffe:
Pufferlösung pH7

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

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