Gefährdungsbeurteilung **Phosphor verbrennen / Bildung von Phosphorsäure**

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Herstellung und saure Reaktion von Diphosphorpentoxid **LV SV**

Beschreibung: In einen Standzylinder mit einem guten Bodensatz Wasser, das mit etwas Indikatorlösung versetzt wurde, hält man eine Verbrennungslöffel mit brennendem roten Phosphor. Der entstehende weiße Rauch löst sich langsam im Wasser unter Bildung von Phosphorsäure.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Phosphor (rot) [Gefahr] GHS02

H228: Entzündbarer Feststoff. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

di-Phosphor(V)-oxid [Gefahr] GHS05

EUH014: Reagiert heftig mit Wasser. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

GHS02

GHS05

andere Stoffe:
Wasser, pH-Indikator-Lösung oder Rotkohl-Saft

Substitutionsprüfung durchgeführt

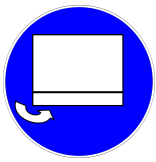
Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

Schutz-handschuhe



Abzug

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