Gefährdungsbeurteilung

Reduktion von Kaliumpermanganat ohne Reduktionsmittel?

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Farbspiel bis zur Braunstein-Bildung

LV SV

Beschreibung: Gemäß Anleitung bringt man mit der Natronlauge als Geheimtinte einen Schriftzug auf das Papier und lässt ihn trocknen. Dann betupft man das Papier wie beschrieben mit frisch zubereiteter Kaliumpermanganat-Lösung

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Kaliumpermanganat [Gefahr] GHS03 GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

H272: Kann Brand verstärken. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Natronlauge (verd. w=____% (2-5%)) [Gefahr] GHS05

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

GHS03 GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

andere Stoffe:

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille **Brandschutz-maßnahmen** **Schutz-handschuhe**

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

Autor: Peter Slaby *Quelle: Aulis-Verlag, PdN Chemie in der Schule (Hallbergmoos, Ausg. 2016 (65) /7, S. 43, Pilarski/ Ducci, Geheimtinten - ein chemieübergreifendes Thema)* *erstellt am: 16.10.2016* *geändert am: 16.10.2016*