Gefährdungsbeurteilung **Reaktionen von Superabsorber**

aufgerufen: 07.10.2026

Vorgang: Quellfähigkeit und Verhalten von SAP (Acrylsäure-Natriumacrylat-Copolymerisat) gegenüber Säure und Lauge

LV SV

Beschreibung: Aus handelsüblichen Windeln gewinnt man eine Portion Superabsorber (SAP).
A Man prüft dessen Quellfähigkeit mit dest. Wasser sowie mit Salzlösungen der Konzentrationen 1-molar, 0,1-molar und 0,01-molar.
B Man prüft die Reaktion von ca 20 ml Superabsorber mit jeweils 15 ml dest. Wasser, verd. Salzsäure und verd. Natronlauge.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Natronlauge (w=____% (>5%)) [Gefahr]

Salzsäure (verd. w=____% (<10%)) [Achtung] GHS05 GHS07

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen.

GHS05 GHS07

andere Stoffe:
Superabsorber, dest. Wasser

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

Schutz-handschuhe

_____ Schule _____ Lehrkraft _____ Unterschrift

Autor: Peter Slaby *Quelle: Wiley-VCH, Chemkon (Weinheim, Ausg. 2015 (1), S. 29 ff, Herzog et.al., Struktur-Eigenschafts-Beziehungen unter der chemiedidaktischen Lupe)* *erstellt am: 02.02.2015* *geändert am: 02.02.2015*