Gefährdungsbeurteilung **Chlor als Bleichmittel**

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Oxidative Zerstörung von Blütenfarbstoffen **LV**

Beschreibung: Eine bunte Blume wird zunächst zur Entfernung der Wachsschicht mit Waschbenzin vorbehandelt. Dann taucht man die Blüte in einen bereit gestellten mit Chlorgas gefüllten Zylinder.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Benzin (Sdb.: 140-180 °C) [Gefahr] GHS02 GHS08

H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H340: Kann genetische Defekte verursachen. H350: Kann Krebs erzeugen. H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Chlor (freies Gas) [Gefahr] GHS03 GHS06 GHS09

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H270: Kann Brand verursachen oder verstärken. H330: Lebensgefahr bei Einatmen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H315: Verursacht Hautreizungen. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H280: Enthält Gas unter Druck.

GHS02 GHS03 GHS06 GHS08 GHS09

andere Stoffe:
bunte Blume

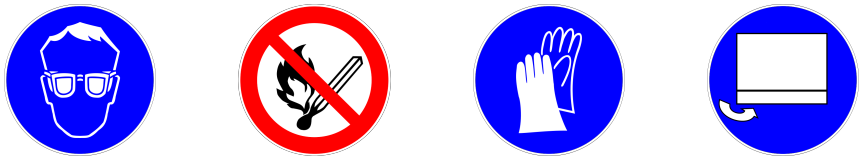
Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Die in der Literatur angeratene Verwendung von Tetrachlorkohlenstoff muss unterbleiben (lt. SR-2004). Alternativ Waschbenzin verwenden!

Maßnahmen / Gebote:



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

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