

Vorgang: Bromierung der Seitenkette

tabu

Beschreibung:

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Brom [Gefahr] GHS05 GHS06 GHS09

H330: Lebensgefahr bei Einatmen. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

Tetrachlormethan [Gefahr] GHS06 GHS08

H301+311+331: Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen. H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H420: Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre. H372-LN: Schädigt die Organe (Leber, Niere) bei längerer oder wiederholter Exposition.

Toluol [Gefahr] GHS02 GHS07 GHS08

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. H315: Verursacht Hautreizungen. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H373-Z: Kann die Organe (Zentralnervensystem) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS02



GHS05



GHS06



GHS07



GHS08



GHS09

andere Stoffe:

Substitutionsprüfung durchgeführt

Experiment bzw. beteiligte Gefahrstoffe substituieren!

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

----- Schule ----- Lehrkraft ----- Unterschrift