

Entsprechend den „Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht“ (RiSU) vom 26.02.2016 ist für jedes im Unterricht durchgeführte Experiment eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen.

Experiment	Polyesterherstellung mit Bernsteinsäure
Vorbemerkung	Das Experiment ist unter dem Abzug durchzuführen.
Chemikalien	<ul style="list-style-type: none"> ● Bernsteinsäure (Butandisäure) ● Glycerin (Propan-1,2,3-triol)
Geräte	<ul style="list-style-type: none"> ● Reagenzglas ● Reagenzglasständer ● Messzylinder (1 ml) ● Reagenzglashalter ● Glasstab ● Pipette ● Spatel ● Brenner
Durchführung	3,5 g Bernsteinsäure und 1 ml Glycerin werden im Reagenzglas mit einem Glasstab gut durchmischt. Anschließend erwärmt man dieses Gemisch einige Minuten im fast waagrecht gehaltenen Reagenzglas.
Beobachtungen	<p>Es bildet sich eine klare Lösung, die allmählich zähflüssig wird und zum weißgelblichen blasigen Feststoff erstarrt.</p> 
Erklärungen	<p>Es entsteht ein duroplastisches Polyesterharz.</p> 