# Gefährdungsbeurteilung **Verschiebung einer Gleichgewichtslage**

aufgerufen: 10.11.2026

## Vorgang: Brom-Einwirkung bei Acetessigsäureethylester **LV**

Beschreibung: Gemäß Anleitung versetzt man eine Portion Wasser mit Acetessigsäureethylester und etwas Eisen(III)-chlorid. Durch Zugabe von Bromwasser zerstört man vorübergehend den roten Farbkomplex.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Bromwasser (verd. (w: 1-5%)) [Gefahr] GHS05 GHS07

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Eisen(III)-chlorid-Hexahydrat [Gefahr] GHS05 GHS07

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Ethylacetoacetat [Achtung] kein Gefahrstoff

GHS05 GHS07 kein Gefahrstoff

*andere Stoffe:*

### Substitutionsprüfung durchgeführt

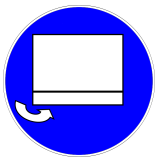
Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

### Besondere Sicherheitshinweise:

### Maßnahmen / Gebote:

**Schutzbrille**

**Schutz-handschuhe**



**Abzug**

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