# Gefährdungsbeurteilung **Synthese von Orange II**

aufgerufen: 07.10.2026

## Vorgang: Darstellung eines Azofarbstoffs als Petrischalenversuch **LV**

Beschreibung: Petrischalen-Projektionsversuch (OHP): Gemäß Anleitung gibt man Essigsäure und Spiritus in ein Becherglas und setzt je eine Spsp. Sulfanilsäure unf ß-Naphthol zu. Mit dieser Lösung befüllt man eine Petrischale auf dem OHP. Während der Projektion bringt man an verschiedenen Stellen Natriumnitrit-Kristalle in die Petrischale.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Essigsäure (w=____% (10-25%)) [Achtung] GHS05

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Ethanol (Brennspiritus) (mit 2-Butanon u.a. vergällt) [Gefahr] GHS02 GHS07

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

2-Naphthol [Achtung] GHS05 GHS07 GHS09

H302+332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken und bei Einatmen. H400: Sehr giftig für Wasserorganismen. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Natriumnitrit [Gefahr] GHS03 GHS06 GHS09

H272: Kann Brand verstärken. H301: Giftig bei Verschlucken. H400: Sehr giftig für Wasserorganismen. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Natronlauge (verd. w=____% (2-5%)) [Gefahr] GHS05

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

Sulfanilsäure [Achtung] GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung. H315: Verursacht Hautreizungen. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

GHS02 GHS03 GHS05 GHS06 GHS07 GHS09

*andere Stoffe:*
Orange II

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: alternativloser Standardversuch von großem didaktischen Wert

### Besondere Sicherheitshinweise:

Viele Azofarbstoffe bzw. deren Abbauprodukte gelten als cancerogen! Die hier eingesetzten organischen Edukte sowie das Produkt gelten zwar nach derzeitigem Kenntnisstand nicht als krebserregend, sollten aber dennoch mit größter Vorsicht gehandhabt werden. Es sollten stets aktualisierte Informationen über diese Gefahrstoffe eingeholt werden!

### Maßnahmen / Gebote:

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

_____ Schule _____ Lehrkraft _____ Unterschrift