

## Vorgang: Einfluss des Lösemittels auf die Farbe einer Merocyanin-Lösung

**LV (m)**

Beschreibung: Vorbereitend werden mit den angegebenen Lösemitteln die verschiedenen Spiropyran-Lösungen bereit gestellt. In Schnappdeckelgläschen abgefüllt werden diese gemäß Anleitung mit UV-Licht für 20sec bestrahlt. Dann betrachtet man die Proben bei Tageslicht.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Aceton [Gefahr] GHS02 GHS07

EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Ethanol (absolut) [Gefahr] GHS02 GHS07

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

1-Propanol [Gefahr] GHS02 GHS05 GHS07

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H318: Verursacht schwere Augenschäden.

2-Propanol [Gefahr] GHS02 GHS07

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spiropyran [Achtung] GHS07

H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen.

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



GHS07



GHS08

### andere Stoffe:

DMSO, Ethylenglykol und Diethylenglykol mit H302

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

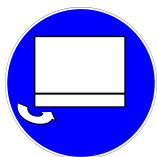
### Besondere Sicherheitshinweise:

Zubereitung der Lösungen im Abzug vornehmen!

### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-  
maßnahmen

Abzug

\_\_\_\_\_ Schule

\_\_\_\_\_ Lehrkraft

\_\_\_\_\_ Unterschrift