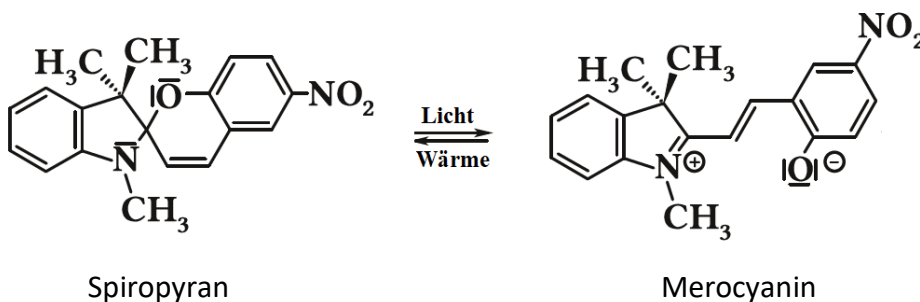


Photolumineszenz

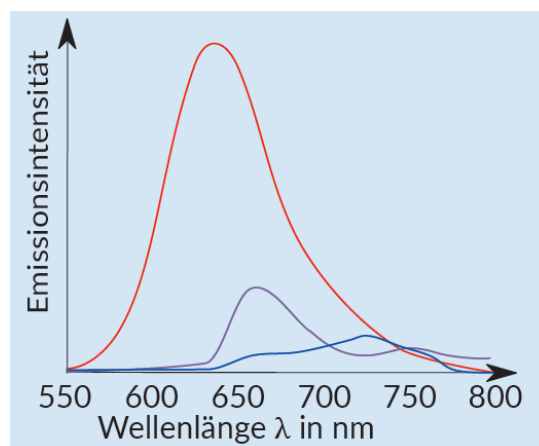
Leuchtfarben (Fluoreszenz und Phosphoreszenz)

Gruppe L: Lumineszenz in Lösung

E2 Lösen Sie in drei verschiedenen Reagenzgläsern jeweils 0,5 mg Spiropyran in je 5 mL Heptan, Aceton und Ethanol. Beobachten Sie jede der Lösungen 1 min lang im Dunkeln unter Bestrahlung mit UV-Licht und stellen Sie danach die Farben der Lösungen bei Tageslicht fest. Dokumentieren Sie alle Beobachtungen.



L1 Ordnen Sie die drei Emissionsspektren* von Merocyanin den verwendeten Lösemitteln zu und begründen Sie Ihre Entscheidung.



L2 Skizzieren und benennen Sie die zwischenmolekularen Wechselwirkungen zwischen Merocyanin-Zwitterionen und den jeweiligen Lösemittel-Molekülen.

L3 Recherchieren Sie den Begriff Aggregation* und erklären Sie ihn mithilfe des nebenstehenden Modells. Begründen Sie damit die unterschiedlichen Fluoreszenzintensitäten der drei Lösungen.



Merocyanin

