

Leuchtender Pudding

VORBETRACHTUNG

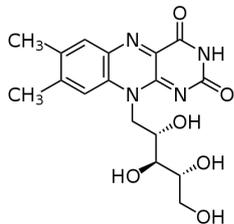
Lumineszenz (kaltes Leuchten) liegt immer dann vor, wenn ein Elektron aus einem Zustand mit höherer Energie in einen Zustand niedrigerer Energie zurückfällt und die überschüssige Energie als Licht abgegeben wird. Wenn also einem Molekül von außen ein ausreichend großer Energiebetrag zugeführt wird, so kann ein Außenelektron die Energie aufnehmen und in ein höheres Energieniveau wechseln.

In diesem höher energetischen Zustand kann sich das Elektron meist nicht länger als wenige Nanosekunden halten, dann fällt es zurück in sein Ausgangsniveau. Die aufgenommene Energie wird in Form von Licht wieder abgegeben.

GERÄTE	CHEMIKALIEN
<ul style="list-style-type: none"> • 50 ml Becherglas • Magnetheizrührer + Rührfisch • Rundfilter + Trichter • UV-Lampe • 25 ml Becherglas / Rundkolben 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 g Vanille-Puddingpulver • 30 ml Wasser

DURCHFÜHRUNG	BEOBACHTUNG
<ol style="list-style-type: none"> 1. Gib 10 g Puddingpulver, 20 ml Wasser und den Rührfisch in das 50 ml Becherglas. 2. Rühre die Suspension auf dem Magnetheizrührer für ca. 5 min. <i>(nicht erwärmen!)</i> 3. Filtriere die Suspension in das zweite, kleinere Becherglas oder den Rundkolben. <p>❖ Der Rückstand kann im Hausmüll entsorgt werden.</p> <p>Bestrahle das Filtrat mit der UV-Lampe.</p>	

AUSWERTUNG/ERKLÄRUNG



Strukturformel von Riboflavin

