

V1 – Kaltes blaues Leuchten

Gefahrenstoffe		
Natriumhydroxid	H: 314, 290	P: 280, 301+330+331, 305+351+338, 308+310
Wasserstoffperoxid (w=30%)	H: 302, 318	P: 280, 305+351,+338, 313
Kaliumhexacyanoferrat-(III)	EUH032	
Luminol	H: 315, 319, 335	P: 261, 305+351,+338
		

Materialien: 2 Bechergläser, Glasstab, Spatel

Chemikalien: Wasser, Natriumhydroxid, Luminol, Wasserstoffperoxid (w=30%), Kaliumhexacyanoferrat-(III)

Durchführung: In beide Bechergläser werden je 50 mL Wasser gegeben. Anschließend wird in eines der Bechergläser unter Rühren 4 Plätzchen Natriumhydroxid und eine Spatelspitze Luminol gelöst. In dem zweiten Becherglas wird eine Spatelspitze Kaliumhexacyanoferrat-(III) gelöst und anschließend 5 mL Wasserstoffperoxid hinzugegeben. Nun wird der Inhalt aus Becherglas 2 zu der Lösung in Becherglas 1 gegeben.



Abb. 1 Foto der Lumineszenz

- Beobachtung: Nach Zugabe der Lösung aus dem zweiten Becherglas zu der Lösung im ersten Becherglas, ist eine starke blaue Lumineszenz zu beobachten.
- Deutung: Bei der Reaktion der beiden Lösungen wird Energie in Form von Licht frei.
- Entsorgung: Die Lösungen müssen in dem Schwermetallbehälter entsorgt werden.
- Literatur: <http://www.chemieunterricht.de/dc2/energie/v-lumino.htm> (zuletzt aufgerufen am 05.08.2015 um 22:30 Uhr)