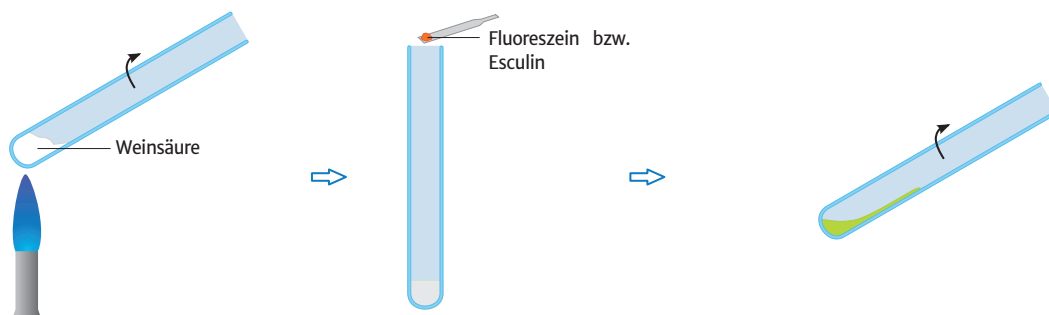
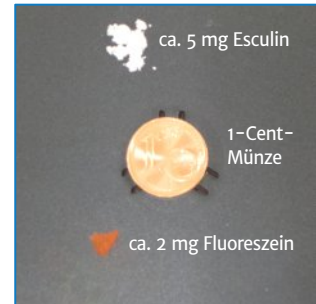


## Fluorescein bzw. Esculin in Weinsäure-Matrix

**V1** Gib in ein großes Reagenzglas ca. 5 g Weinsäure. Fixiere das Rggl. am oberen Ende in einer Klemme, die du in der Hand hältst und erhitze die Weinsäure vorsichtig über der nicht leuchteten Brennerflamme bis zur Schmelze, indem du das Rggl. beim Erhitzen drehst. Sobald du eine klare Schmelze erhalten hast, nimm das Rggl. aus der Hitze und füge ca. 2 mg Fluorescein hinzu. Schüttele vorsichtig durch und verteile die Schmelze großzügig an der Innenwand des Reagenzglases, indem du das Reagenzglas schräg hältst und dabei drehst. Lasse die Schmelze erstarren und auf Raumtemperatur abkühlen.



- Betrachte die hergestellte Probe im abgedunkelten Raum im Licht der violetten LED-Taschenlampe und beobachte genau, was beim Ausschalten des Lichts geschieht.
- Wiederhole die Untersuchung wie bei a) mit der Probe, nachdem du sie in einem Eis-Wasser-Salzbad auf ca. 0 °C abgekühlt hast.

**V2** Erzeuge nach dem gleichen Verfahren wie in V1 eine erstarrte Schmelze aus 5 mg Esculin und ca. 5 g Weinsäure.

**A1** Halte die Versuchsbeobachtungen aus V1 und V2 in der folgenden Tabelle fest:

	Beobachtungen V1 (Fluorescein)	Beobachtungen V2 (Esculin)
Probe bei Raumtemperatur	..... .....	..... .....
Probe bei 0 °C	..... .....	..... .....

**A2** In den Versuchen von Arbeitsblatt 2 wurde der gleiche Leuchtstoff, Fluorescein, eingesetzt wie in V1. Beschreibe die Unterschiede bei der Herstellung der Leuchtproben, die mit der violetten LED-Taschenlampe untersucht wurden und nenne den wichtigsten Unterschied beim Leuchtverhalten der Proben von dieser Seite und denen von Arbeitsblatt 2.