|  |
| --- |
| **Ölfleckversuch** |

Lehrerversuch ☐ Lehrerversuch mit Schülerbeteiligung ☐ Schülerversuch

**Aussagekräftige Beschreibung (z. B. Text, Bild, Skizze) des Versuchs:**

|  |  |
| --- | --- |
| Eine feine Schicht Bärlappsporen wird auf eine mit Wasser gefüllte Schale gestreut, um die Wasseroberfläche sichtbar zu machen. Anschließend gibt man einen Tropfen bekannten Volumens eines Gemisches bekannter Konzentration aus Ölsäure und Petrolether in die Mitte der Schale. | Tropfbürette      Ölfleck  Schicht aus  Bärlappsporen  mit Wasser gefüllte Schale |

**Gefährdungsarten:**

☐ mechanisch ☐ elektrisch ☐ thermisch ☐ IR-, optische Strahlung

☐ ionisierende Strahlung ☐ Lärm  Gefahrstoffe ☐ Sonstiges

|  |  |
| --- | --- |
| **konkrete Gefährdungen** | **Schutzmaßnahmen (z. B. gerätebezogen, baulich,  bei der Durchführung des Versuchs)** |
| Gefährdung beim Einatmen,  GHS-pictogram-pollu.svgda sich der Petrolether verflüchtigt | * Raum während und nach dem Experimentieren   gut lüften. |
| D:\Gefährdungsbeurteilungen\Gefahrensymbole\GFS\gf-entzündlich.pngBrandgefahr  durch  Petrolether | * Experiment von Zündquellen fernhalten! |
| GHS-pictogram-exclam.svgGefährdung durch  Petrolether bei  Haut- oder  GHS-pictogram-silhouette.svgAugenkontakt | * Schutzbrille tragen! * Schutzhandschuhe tragen! * Haut- und Augenkontakt vermeiden! |

Unterrichtliche Rahmenbedingungen (Lerngruppe, Unterrichtsraum,…) wurden berücksichtigt.

**Ergänzende Hinweise:**

Petrolether darf erst von SuS ab der 5. Klassenstufe verwendet werden.

Hinweise zur Entsorgung:

Der Inhalt der Schale kann als Restmüll entsorgt werden.

Reste aus der Tropfbürette müssen als flüssiges organisches Lösungsmittel in Behältnissen für halogenfreie Stoffe entsorgt werden.

Hinweise zu Gefahrstoffen:

|  |  |
| --- | --- |
| **Petrolether** | Gefahrenhinweise (H-Sätze)  H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein  H315: Verursacht Hautreizungen.  H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung |
| Sicherheitshinweise (P-Sätze)  P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P261: Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden  P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden  P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen  P301+P310: Bei Verschlucken: Sofort Giftinformationszentrum, Arzt oder … anrufe  P331: Kein Erbrechen herbeiführen |