



# Gefährdungsbeurteilung

## 1. Tätigkeitsbeschreibung

### Natürlicher und künstlicher Lotuseffekt

- V1** a) Streuen Sie mit dem Teesieb die Tonerde bzw. Asche auf das Pflanzenblatt. Geben Sie anschließend mit der Tropfpipette einzelne Wassertropfen auf das schmutzige Pflanzenblatt und beobachten Sie. Reinigen Sie das Blatt anschließend unter fließendem Wasser, lassen Sie es trocknen und wiederholen Sie den Versuch.
- b) Halten Sie den Objektträger mit der Tiegelszange über das brennende Teelicht, bis die dem Teelicht zugewandte Fläche vollständig mit Ruß bedeckt ist. Geben Sie mit der Tropfpipette einzelne Wassertropfen auf die saubere und auf die verrußte Fläche des Objektträgers. Vergleichen Sie die Formen der Tropfen miteinander.
- c) (Abzug!) Bedecken Sie etwa ein Drittel der CD mit Aceton. Lassen Sie das Aceton verdunsten. Wiederholen Sie diese beiden Schritte zweimal. Bedecken Sie die mit Aceton behandelte Fläche mit dest. Wasser und lassen Sie das Wasser verdunsten. Streuen Sie mit dem Teesieb die Tonerde bzw. Asche an jeweils eine Stelle der behandelten und der unbehandelten CD-Fläche. Geben Sie Wassertropfen auf eine Stelle der behandelten und der unbehandelten CD-Fläche. Bewegen Sie anschließend die CD, damit die Wassertropfen über die Tonerde bzw. Asche rollen. Vergleichen Sie die Formen der Tropfen miteinander und beschreiben Sie, was passiert, wenn die Tropfen über die Tonerde bzw. Asche rollen.

## 2. Einstufung der Gefahrstoffe

Bezeichnung des Stoffs	Signalwort	Piktogramme	H-Sätze	EUH-Sätze	P-Sätze	AGW in mg/m <sup>3</sup>
Aceton (Propanon)	Gefahr	 	H225 H319 H336	EUH066	P210 P233 P305+P351+P338	1200

## 3. Entsorgung

Es fallen bei der in V1 beschriebenen Vorgehensweise keine zu entsorgenden Gefahrstoffe an. Acetonreste werden in das Sammelgefäß „Organische Lösungsmittel (halogenfrei)“ gegeben.

## 4. Substitution von Gefahrstoffen (bitte selbst ausfüllen)

☐ Nein

☐ Ja







## 5. Gefahrenabschätzung

Gefahren	Ja	Nein
durch Einatmen	X	
durch Hautkontakt	X	
Brandgefahr	X	
Explosionsgefahr		X

### Sonstige Gefahren und Hinweise

Aceton (Propanon) verursacht schwere Augenreizung und kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

## 6. Schutzmaßnahmen (bitte selbst ausfüllen)

Mindeststandards TRGS 500							Weitere Maßnahmen:
X	X						

Schule \_\_\_\_\_

Fachlehrer/in \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

# Gefährdungsbeurteilung

## 7. Anhang

### Gefahrenhinweise – H-Sätze

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Ergänzende Gefahrenmerkmale – EUH-Sätze

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### Sicherheitshinweise – P-Sätze

P210 Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P305 + P351 + P338 Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.