

Sieden bei Raumtemperatur mit Essigsäuremethylester

Versuchs-Kategorie: **Stoff-Teilchen-Konzept**

Versuchs-Typ: **Chemie**

 **Gerät**

50 ml-Spritze mit Luer-Lock-Ansatz
Verschlusskappe für Spritze

Weiterführende Informationen zu Geräten sind in der Geräteverwaltung hinterlegt.



! Ggf. unten stehende Erläuterungen zu den Piktogrammen beachten.

 **Versuchsdurchführung**

Die Spritze wird mit ca. 10 ml Methylacetat befüllt und mit der Verschlusskappe geschlossen. Durch starkes Ziehen am Stempel kann ein Unterdruck erzeugt werden, der ausreicht, um das Methylacetat zum Sieden zu bringen.

 **Gefährdungen durch:**

Stoffliche Eigenschaften

vorhanden

KMR-Stoff 1A/1B	☐
durch Einatmen	☒
durch Hautkontakt	☒
durch Augenkontakt	☒
Brandgefahr	☒
Explosionsgefahr	☒
Infektionsgefahr	☐

weitere Gefährdungen

☐ weitere Gefahren und Hinweise

Tätigkeitsbeschränkung:

Schülerversuch ab Jahrgangsstufe 5

 **Schutzmaßnahmen**



Schutzbrille

☒



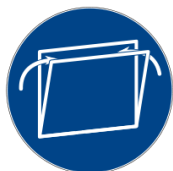
Schutzhandschuhe

☐



Abzug

☐



Lüftungsmaßnahmen

☒



geschlossenes System

☒



Brandschutzmaßnahmen

☒



Sicherheitswerkbank

☐



Labormantel

☐

Weitere Schutzmaßnahmen

Chemikalien							
Stoffbezeichnung - ZVG	Anmerkung	Signalwort	Piktogramm	H-Satz	P-Satz	Tätigkeit	Typ
Methylacetat - 13310		GEFAHR	 	H225 H319 H336 EUH066	P210 P233 P240 P241 P242 P305+P351+P338	S4K	Additiv

 **Biostoffe/Organismen**

Es werden keine Biostoffe/Organismen verwendet.

Sicherheitshinweise

Vorratsgebinde werden nicht in den Unterrichtsraum gebracht.

Chemikaliengebinde werden in Tragehilfen (Eimer, Tragekästen etc.) transportiert, nicht in der Hand oder der Kitteltasche.

Die Betriebsanweisungen und einschlägigen Regelungen für die Schule sind zu beachten.

Die Betriebsanweisungen und einschlägigen Regelungen für die Schule sind zu beachten.

Persönliche Schutzausrüstung



Eine **Gestellschutzbrille** ist zu tragen.

Verhalten im Gefahrenfall

Entstehungsbrände: Entstehungsbrände mit Feuerlöscher bekämpfen. Schülerinnen und Schüler halten sicheren Abstand. Können diese nicht sofort gelöscht werden, Raum unverzüglich verlassen und Feuerwehr sowie Schulleitung alarmieren. Personenbrände mit Handbrause oder ggf. Feuerlöscher unverzüglich bekämpfen, hier zählt jede Sekunde!

Substitution

Gefahrstoffe

Substitution von Gefahrstoffen, Verwendungsformen und -verfahren wurde geprüft. Der Versuch ist zur Vermittlung wesentlicher Lerninhalte nicht verzichtbar und kann unter Einhaltung der in der Versuchsvorschrift genannten Einschränkungen und mit den dort genannten Schutzmaßnahmen durchgeführt werden.

Gefährliche Stoffeigenschaften oder andere Gefährdungen, die eine Durchführung durch Schüler/innen oder Lehrkräfte grundsätzlich ausschließen würden, sind nicht bekannt. Die Stoffliste DGUV Information 213-098 in degintu.dguv.de wurde berücksichtigt.

Können Geräte oder Verfahren durch weniger gefährliche ersetzt werden? ,

Geräte oder Verfahren können nicht ersetzt werden.

Literatur

keine Angaben

Versuch wird in folgendem Raum durchgeführt:

MIND Raum 01.012

Datum: _____

Unterschrift: _____

Erstellt am 21.09.2026 11:12, für
Uni Würzburg Didaktik der Chemie,
Würzburg