

Gerät

großes Becherglas
Spritze (20 - 50 ml) mit Verschlusskappe
Kältemischung (Eis, Kochsalz, Wasser)
Weiterführende Informationen zu Geräten sind in der Geräteverwaltung hinterlegt.



Ggf. unten stehende Erläuterungen zu den Piktogrammen beachten.

Versuchsdurchführung

Die Spritze wird mit Butan befüllt und verschlossen.
Dann wird die Spritze in das Becherglas mit der Kältemischung gestellt.

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
Butan - 10030		GEFAHR	 	H220 H280	P210 P377 P381 P403	S4K	Edukt

Biostoffe/Organismen

Es werden keine Biostoffe/Organismen verwendet.

Seite 1/2

Persönliche Schutzausrüstung



Eine **Gestellschutzbrille** ist zu tragen.

Verhalten im Gefahrenfall

Keine besonderen über die allgemeinen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr hinausgehenden Maßnahmen nötig.

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.

Literatur

keine Angaben

Versuch wird in folgendem Raum durchgeführt:

Chemieraum

Datum: _____

Unterschrift: _____