

Trimethylborat-Fackel

Geräte:

Erlenmeyerkolben 150 mL, Heizplatte, Feuerzeug, Uhrglas, Siedesteinchen

Chemikalien:

Trimethylborat (F, Xi, Xn)

Bortrioxid (Xn)

Hinweis:

Bei der Verbrennung des Trimethylborats entsteht dichter Rauch von Bortrioxid. Es ist im Abzug zu arbeiten!

Durchführung:

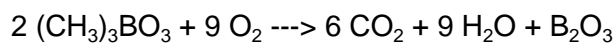
Ein Erlenmeyerkolben wird mit 10 mL Trimethylborat befüllt. Unter Zugabe einiger Siedesteinchen wird nun zum Sieden erhitzt und die entweichenden Dämpfe werden angezündet. Während die Fackel brennt muss weiter geheizt werden, ansonsten geht die Flamme wieder zurück. Zum Löschen der Fackel wird der Erlenmeyerkolben von der Heizplatte genommen und mit einem Uhrglas abgedeckt.

Entsorgung:

Trimethylborat wird zu den halogenfreien organischen Abfällen gegeben.

Erklärung:

Trimethylborat verbrennt:



Dabei sorgt das Bor für die intensiv grüne Flammenfärbung.