

Themenkreis Carbonsäuren

Versuch 17.2. Elektrische Leitfähigkeit von Essigsäure**Sicherheit:** Schutzbrille**Entsorgung:** Reste Essigsäure verdünnt in Abguss

Verdünnte Essigsäure leitet den elektrischen Strom relativ gut, konzentrierte Essigsäure dagegen nicht. Essigsäure bildet ähnlich wie Chlorwasserstoffgas oder wie konz. Schwefelsäure durch die Reaktion mit Wasser Oxoniumionen H_3O^+ . Eine einmolare Essigsäure dissoziiert zu etwa 1%.



Als Leitfähigkeitsprüfer dient ein ca. 12 cm langes Stück zweiadriges Stück Unterputzkabel, das an den Enden abisoliert wurde.

- Stelle wie abgebildet alle erforderlichen Geräte zusammen. Zur Prüfung der elektrischen Leitfähigkeit wird Wechselstrom ca. 12 Volt verwendet.
- Prüfe mit einem Leitfähigkeitsprüfer a) konz. Essigsäure und b) verdünnte Essigsäure. Leitfähigkeitsprüfer jedesmal gut spülen und mit Papier trocknen!

