

2.1 V5 - Ein hungriges Lösungsmittel

Dieses Experiment kann als Wunderexperiment eingesetzt werden. Es zeigt eindrucksvoll, dass das Dämmittel Polystyrol viel Luft enthält.

Gefahrenstoffe								
Aceton	H: 225 319 336	P: 210 233 305+351+338						
								

Materialien: Becherglas

Chemikalien: Polystyrolplatte, Aceton

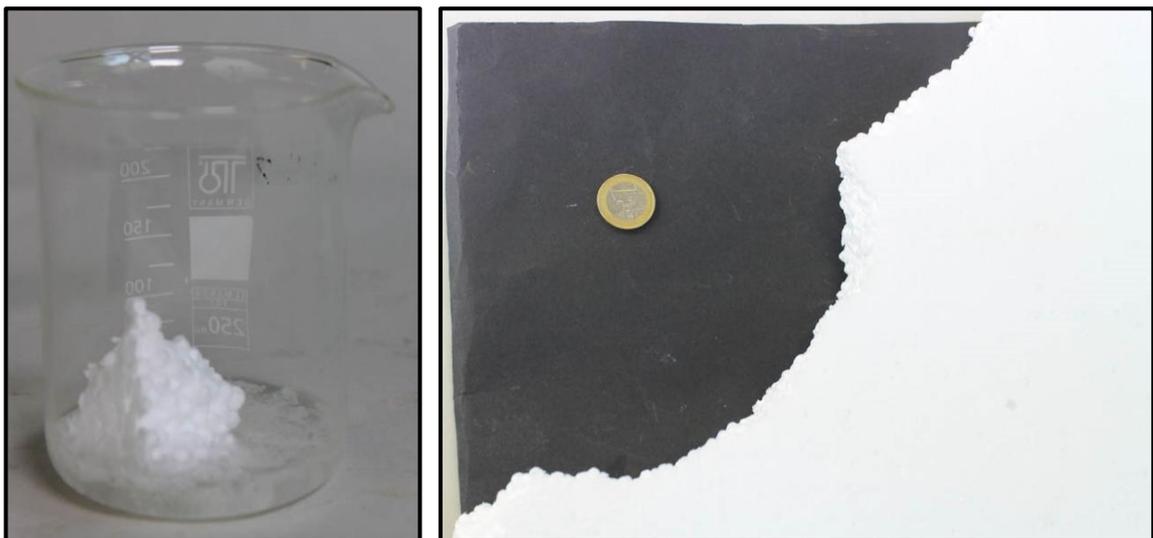


Abbildung 1: Links: Polystyrol löst sich in Aceton. Rechts: Menge an Polystyrol, die in 30 mL Aceton gelöst werden konnte.

Durchführung: 30 mL Aceton werden in das Becherglas gegeben. Dazu werden kleinere Stücke Polystyrol gegeben, sodass sie in das Becherglas passen.

Beobachtung: Das Polystyrol löst sich in dem Aceton auf. In einer kleinen Menge Lösungsmittel lässt sich sehr viel lösen.

Deutung: Polystyrol kann sich aufgrund gleicher Eigenschaften in Aceton lösen. Das Material beinhaltet viel eingeschlossene Luft, sodass es nicht viel Lösungsmittel zum Lösen eines großen Stückes bedarf.

Entsorgung: Die Entsorgung erfolgt über organischen Lösungsmittelabfall.

Es kann am Ende etwas Wasser hinzugegeben werden, sodass das Polystyrol wieder ausfällt.