

Entsprechend den „Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht“ (RiSU) vom 26.02.2016 ist für jedes im Unterricht durchgeführte Experiment eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen.

Experiment	STÄRKOPOR – ein Schaumstoff aus Stärke
<b>Chemikalien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kartoffelstärke</li> <li>• Gelatine (gemahlen)</li> <li>• Backpulver</li> <li>• Wasser</li> <li>• Speiseöl</li> </ul>
<b>Geräte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waage</li> <li>• 2 Bechergläser (V=250 ml, breite Form)</li> <li>• Spatel</li> <li>• Glasstab</li> <li>• Waffeleisen</li> </ul>
<b>Durchführung</b>	<p>Ca. 36 g Kartoffelstärke werden mit 4 g Backpulver und 2 g gemahlener Gelatine in einem Becherglas vermischt. Dieser Mischung setzt man unter ständigem Rühren ca. 50 ml Wasser zu, bis sie etwa die Konsistenz eines Eierkuchenteigs besitzt.</p> <p>Das Waffeleisen wird gut eingefettet und auf Stufe 4 geschaltet. Nach dem Hochheizen wird die Mischung ca. 3 Minuten gebacken.</p> <p>Die noch warme Masse legt man über ein umgedrehtes Becherglas, formt diese zu einer Schüssel und lässt sie erkalten.</p>
<b>Beobachtungen</b>	<p>Es entsteht eine weiße, poröse Masse mit einer Schichtdicke von 2-3 mm, die man gut abziehen und im warmen Zustand verformen kann.</p>
<b>Erklärungen</b>	<p>Der hergestellte Schaumstoff (STÄRKOPOR) besteht aus Stärke, Gelatine und Backpulver. Durch die Reaktion des Backpulvers mit Wasser entsteht Kohlenstoffdioxid, welches das Gemisch aufschäumt. Die Gelatine ist für die Stabilität und Verformbarkeit verantwortlich.</p>

