





„Schwefel in Nanoqualität“

Gefahrenstoffe								
Natriumthiosulfat-Pentahydrat	-	-						
Salzsäure	H:314-335-290	P:234-260-305+351+338-303+361+353-304+340-309+311-501						
								

Materialien: Becherglas (50 mL), Rührstab, Pasteur-Pipette

Chemikalien: Natriumthiosulfat-Pentahydrat, verdünnte Salzsäure

Durchführung: Das Becherglas wird zur Hälfte mit Wasser gefüllt, eine Spatelportion Natriumthiosulfat-Pentahydrat wird hinzugegeben, gelöst und umgerührt. Nun wird mit der Pasteur-Pipette verdünnte Salzsäure in die Lösung getropft.

Beobachtung: Die Lösung trübt sich nach Zugabe der Salzsäure.

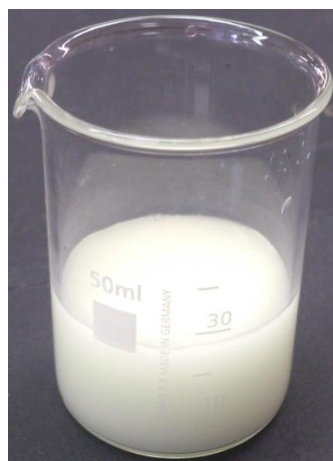


Abb. 4 - Schwefel in Nanoqualität.

Deutung: Das Natriumthiosulfat zerfällt bei Zugabe der Salzsäure. Dabei entsteht auch Schwefel, der fein verteilt, die trübe Färbung verursacht.



Wird die Lösung längere Zeit stehen gelassen, setzt sich der Schwefel auf dem Boden des Becherglases ab.

Entsorgung: Anorganischer Abfallbehälter.

Literatur: Schmidkunz, H. (2011). Chemische Freihandversuche Band 1.
Hallbergmoos: Aulis Verlag.