Versuchs-Nr.: **22**

Folie aus Stärke

Versuchs-Kategorie: **Kohlenhydrate**

Verwendungsverbot in Schulen

Geräte

Becherglas (250 mL) mit passender Abdeckung (z. B. Uhrglas), Brenner und Dreifuß, Glasstab

Ggf. unten stehende Erläuterungen zu den Piktogrammen beachten.

Versuchsdurchführung

3 g Stärke werden in 20 mL Wasser suspendiert, zu dieser Suspension werden 3 mL Glycerin-Lösung gegeben. Die mit einem Uhrglas abgedeckte Mischung wird mindestens 15 min lang erhitzt und dabei ab und zu gerührt. Sollte das Gel zu viskos werden, wird Wasser hinzugegeben und nochmal erhitzt. Das Gel wird anschließend auf Kunststoffplatte gegeben.

Gefährdungen durch:

Stoffliche Eigenschaften	vorhanden
KMR-Stoff 1A/1B	☐
durch Einatmen	☐
durch Hautkontakt	☐
durch Augenkontakt	☐
Brandgefahr	☐
Explosionsgefahr	☐
weitere Gefahren	☐

weitere Gefährdungen

☐ **weitere Gefahren und Hinweise**

Schutzmaßnahmen

Bau-, Ausrüstung, Einrichtung und organisatorische Maßnahme vgl. RiSU III – 2.4.4 und III – 2.4.5	Schutzbrille	Schutzhand-schuhe	Abzug	Lüftungs-maßnahmen	geschlos-senes System	Brandschutz-maßnahmen
☑	☑	☐	☐	☐	☐	☐

Weitere Schutzmaßnahmen

Chemikalien

Stoffbezeichnung	Anmerkung	Signalwort	Piktogramm	H-Satz	P-Satz	Tätigkeit.	Typ
Glycerin - 11980	wäßrige Lösung 50%	-				+	Edukt
Stärke - 12160		-				+	Edukt
Wasser - 122		-				+	Edukt

Sicherheitshinweise

Persönliche Schutzausrüstung

Eine **Gestellschutzbrille** ist zu tragen.

Verhalten im Gefahrenfall

Entstehungsbrände: Entstehungsbrände mit Feuerlöscher bekämpfen. Schülerinnen und Schüler halten sicheren Abstand. Können diese nicht sofort gelöscht werden, Raum unverzüglich verlassen und Feuerwehr sowie Schulleitung alarmieren. Personenbrände mit Handbrause oder ggf. Feuerlöscher unverzüglich bekämpfen, hier zählt jede Sekunde!

Größere Leckagen: Im Havariefall Raum unverzüglich verlassen und Feuerwehr (Telefon 112) sowie Schulleitung alarmieren, kleine Leckagen können mit Chemikalienbinder aufgenommen werden, hierbei ist geeigneter Selbstschutz erforderlich, Schülerinnen und Schüler halten sicheren Abstand.

⇄ Substitution

Es ist keine weitere Prüfung erforderlich, da keine Gefahrstoffe für das Experiment verwendet werden oder entstehen.

Literatur

http://www.chemieunterricht.de/dc2/nachwroh/nrv_03.htm

Versuch wird im folgendem Raum durchgeführt:

HAN19

Datum: _____ Unterschrift: _____

Erstellt am 25.09.2019 19:15, für Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen, Berlin