Gefährdungsbeurteilung **CO2-Durchlässigkeit von PET-Flaschen** aufgerufen: 30.04.2025

Vorgang: Halbquantitativer Nachweis durch Farbumschlag von Bromthymolblau **LV SV**

Beschreibung: Gemäß Beschreibung befüllt man mehrere Liter-Glasflaschen mit deionisiertem Wasser, dem man wie angegeben etwas Bromthymolblau-Lösung und einen Tropfen konz. Soda-Lösung zusetzt. Die zu untersuchenden, außen wie beschrieben gereinigten Getränkeflaschen stellt man in einen hohen Standzylinder, füllt mit der vorbereiteten Lösung voll auf und deckt den Standzylinder ab. Man beobachtet über mehrere Tage.
Analoge Untersuchungen zur Klärung der Ursachen für die saure Reaktion werden mit weiteren PET-Flaschen vorgenommen. (siehe Beschreibung V 4.2.3.5)

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Natriumcarbonat-Decahydrat [Achtung] GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

GHS07

andere Stoffe:
deionisiertes Wasser, Bromthymolblau-Lösung, Getränkeflaschen (PET und Glas) mit kohlensaurem Getränk

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: nahezu risikofreier Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Schule _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Lehrkraft _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Unterschrift