Gefährdungsbeurteilung

CfL: Modell zur physikalischen Reinigung bei einer Kläranlage

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Demonstration einiger Stationen einer Kläranlage **LV SV**

Beschreibung: Vorbereitung: Mit Hilfe der Schere wird in das untere Ende der 1,5-L-Getränkeflasche ein Loch, passend für das Haushaltssieb, geschnitten. In den Flaschenverschluss werden mit einer heißen Nadel mehrere Löcher geschmolzen. Bei den beiden anderen Getränkeflaschen wird der Boden entfernt. Der normale Flaschenverschluss wird ebenfalls mit mehreren Löchern versehen. In diesen Deckel wird ein zurechtgeschnittenes Stück Filterpapier gelegt. Dann wird die Flasche zu einem Drittel mit Aktivkohle gefüllt. Anschließend baut man gemäß Abbildung den Versuch auf. Das "Abwasser" wird in dem 500-mL-Becherglas aus etwa 5-10 Spatel Bodenmaterial, etwa 400 mL mit Lebensmittelfarbe angefärbtem Wasser und 30 mL Speiseöl hergestellt.
Man gießt das aufgeschlämmte "Abwasser" vorsichtig durch das Haushaltssieb in die Modell-Kläranlage. Wenn die als Tropftrichter dienende 0,5-L-Getränkeflasche gut zur Hälfte gefüllt ist, kann man den Sporttrinkverschluss vorsichtig herausziehen, so dass das Abwasser langsam in den Aktivkohlefilter tropft.

Schadensrisiko:

Beteiligte Gefahrstoffe:

Feuerzeuggas (enth. >95% i-Butan) [Gefahr] GHS02 GHS04

H220: Extrem entzündbares Gas. H280: Enthält Gas unter Druck.

GHS02

GHS04

andere Stoffe:
Aktivkohle, Lebensmittelfarbe, Speiseöl, Bodenprobe

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: nahezu risikofreier Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

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