Gefährdungsbeurteilung **Kohlenstoffdioxid ? Verwendung**

aufgerufen: 02.05.2025

Vorgang: Modell eines Schaumfeuerlöschers

LV SV

Beschreibung: Gemäß Anleitung wird ein Erlenmeyer-Kolben mit Natriumcarbonat-Lösung und etwas Haar-Shampoo befüllt. Der Stopfen mit dem Winkelrohr wird aufgesetzt.
Dann gibt man einige Tropfen Benzin in eine Abdampfschale, die in einer Kunststoffwanne steht. Man nimmt mit einer Tropfpipette etwas Salzsäure auf, bringt sie in die zweite Stopfenöffnung ein und löst durch Zutropfen die schnelle Schaumbildung im Erlenmeyerkolben aus. Der herausschießende Schaum wird auf das entzündete Benzin gerichtet.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Benzin (Sdb.: 100-140 °C) [Gefahr] GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H315: Verursacht Hautreizungen. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Natriumcarbonat-Decahydrat [Achtung] GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Salzsäure (verd. w=____% (<10%)) [Achtung] GHS05 GHS07

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen.

GHS02 GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

andere Stoffe:
Haar-Shampoo, Glycerin

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Benzinflasche nach Entnahme sofort verschließen und aus dem Experimentierbereich entfernen! Gummi-Glas-Verbindungen mit Glycerin gleitend machen! Beim Einführen der Glasrohre Hände schützen! Lange Haare gegen Verbrennen schützen!

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille **Brandschutz-maßnahmen** **Schutz-handschuhe**

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