

## Vorgang: Untersuchung von Spinat, Kochschinken u.a.

LV SV

Beschreibung: Vorbereitend wird aus Sulfanilsäure, Essigsäure und 1-Naphthylamin die LUNGE-Reagenzlösung frisch angesetzt.

Gemäß Anleitung gewinnt man einen wässrigen Auszug aus zerriebenem Spinat. Von diesem bringt man einige Tropfen in zwei Mulden einer gekühlten Tüpfelplatte. Zwei Tropfen LUNGE-Reagenz werden jeweils zugesetzt. In eine Mulde streut man zusätzlich etwas Zinkpulver. Der Kochschinken wird direkt durch Auftropfen der Reagenzlösung beprobt.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Essigsäure (w= \_\_\_ % (25-90%)) [Gefahr] GHS05

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

1-Naphthylamin [Gefahr] GHS07 GHS08 GHS09

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H350: Kann Krebs erzeugen.

Sulfanilsäure [Achtung] GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung. H315: Verursacht Hautreizungen. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Zink (Pulver, nicht stabilisiert) [Gefahr] GHS02 GHS09

H260: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können. H250: Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

### andere Stoffe:

Spinat, Kochschinken, andere Lebensmittel, Natriumnitrat-Lösung, Natriumnitrit-Lösung, deionisiertes Wasser

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

### Besondere Sicherheitshinweise:

Die Zubereitung der LUNGE-Reagenzlösung und damit der Umgang mit 1-Naphthylamin obliegt der Lehrkraft!

### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-  
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift