

**BTA**  
Nr : 112

## BETRIEBSANWEISUNG

gemäß GefStoffV in Anwendung von CLP/GHS



**Geltungsbereich:**  
Tätigkeiten mit Gefahrstoffen in Unterrichts- und Sammlungsräumen

### GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG



**Achtung**

## GEWÄSSERGEFÄHRDENDE STOFFE

Kategorien 1 akut und chronisch, 2 chronisch

### GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

#### Eigenschaften:

Diese Substanzen oder ihre Abbauprodukte sind bereits in geringen Mengen sehr giftig oder giftig für Wasserorganismen.

Sie schädigen kurz- oder längerfristig Wasser, Boden, Luft. Klima, Tiere, Pflanzen oder Mikroorganismen können verändert werden.

Manche Substanzen sind zusätzlich entzündbar, oxidierend oder ätzend.



### SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

#### Allgemeine Hinweise

Eine besonders wichtige Voraussetzung für Tätigkeiten mit diesen Gefahrstoffen ist die Kenntnis der Gefahren, die durch die Umwelt gefährdende Stoffe hervorgerufen werden können. Da diese Stoffe immer auch in weitere Gefahrstoffklassen eingruppiert sind, müssen grundsätzliche und differenzierte Kenntnisse zu Tätigkeiten mit Gefahrstoffen vorhanden sein. Oberstes Gebot für Räume, in denen umweltgefährliche Stoffe aufbewahrt werden oder Tätigkeiten mit ihnen verrichtet werden, ist die Vermeidung einer Freisetzung in die Umwelt. Auf die Ordnung und Sauberkeit des Arbeitsplatzes ist zu achten. Beachten Sie die Warn-, Gebots- und Verbotsschilder dieser Anweisung und die auf den Gefäßen angebrachten Kennzeichnungen (Warnsymbole, Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge).

Melden Sie fehlende oder beschädigte Kennzeichnungen der verantwortlichen Lehrkraft.

#### Schutz- und Sicherheitseinrichtungen

Benutzen Sie die zur Verfügung stehenden bautechnischen und maschinellen Schutzeinrichtungen.

Achten Sie auf die einwandfreie Funktion des Abzuges. Verschließen Sie die Gefäße mit den zugehörigen Deckeln, Stopfen etc.. Verwenden Sie nur explosionsgeschützte elektrische Geräte und funkenfreie Werkzeuge.

#### Persönliche Schutzeinrichtungen

Rauchen, Essen, Trinken und die Aufbewahrung von Lebensmitteln in solchen Räumen, in denen mit umweltgefährlichen Stoffen experimentiert wird, sind verboten.

Benutzen Sie die geforderten persönlichen Schutzmittel (Schutzbrille mit Seitenschutz oder Vollgesichtsschutz, nicht schmelzende, antistatische Schutzkleidung, dichte, unbrennbare und schwer entflammbare Schutzhandschuhe, antistatische Schuhe).

Waschen Sie vor und nach dem Experimentieren gründlich die Hände und verwenden Sie möglichst eine Hautschutzcreme.

#### Aufbewahrung und Lagerung

Umweltgefährliche Stoffe müssen für Unbefugte unzugänglich aufbewahrt werden. Das ungeordnete und regelmäßige Abstellen bzw. Bereithalten ist daher verboten. Weitere Aufbewahrungsvorschriften, die sich auf Grund weiterer Einstufungen ergeben, sind zu beachten.

## Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

### Tätigkeiten

Jede Art von Freisetzung muss vermieden werden. Benutzen Sie daher grundsätzlich dicht schließende Gefäße und Apparaturen.

Füllen Sie nur in saubere Gefäße ab. Niemals mit dem Mund saugen. Achten Sie auf die korrekte vollständige Kennzeichnung gem. CLP-GHS. Benutzen Sie niemals Gefäße, die auch für Lebensmittel benutzt werden.

Transportieren Sie zerbrechliche Gefäße grundsätzlich nur in geeigneten Überbehältern (z. B. KS-Eimer mit Tragegriff).

Benutzen Sie nur die zur Verfügung gestellten Geräte und Hilfsmittel und halten Sie diese sauber. Verunreinigungen können unter Umständen gefährliche Reaktionen verursachen.

Bei der Herstellung von Gemischen auf die Reihenfolge und die genauen Mengenangaben achten. Verwechslungen von beteiligten Stoffen unbedingt ausschließen. Gemische können, müssen aber keine geänderten Gefährlichkeitsmerkmale haben. Sie könnten, müssen aber nicht immer anders eingestuft werden.

Der Kontakt mit Augen und Haut muss auch wegen anderer Gefährlichkeitsmerkmale vermieden werden.

## VERHALTEN IM GEFAHRFALL

Merken Sie sich die Standorte der Notfalleinrichtungen (NOT-AUS-Schalter, Feuerlöscher, Feuerlöschdecke, Augendusche, Erste-Hilfe-Kasten). Beachten Sie den Alarmplan für den Brandfall.

Löschversuche nur entsprechend der Sicherheitsratschläge für den Gefahrstoff vornehmen. Als Löschmittel sind besonders Pulver-Feuerlöscher oder evtl. Wasser im Sprühstrahl geeignet. Bei einigen Reaktionen können im Brandfall giftige oder ätzende Gase frei werden. Daher das Einatmen dieser Gase unbedingt vermeiden und Atemschutzgeräte verwenden bzw. ggf. sofort den Raum verlassen. Wiederbetreten von Räumen darf nur nach ausreichender Lüftung und ggf. nur mit atemluftunabhängigen Schutzgeräten erfolgen. Eine Feuerlöschdecke, soweit vorhanden, könnte bei brennenden Personen notwendig werden.

Beachten Sie alle grünen Hinweisschilder für die gekennzeichneten Fluchtwege, Notausgänge und Erste-Hilfe-Einrichtungen.

Nehmen Sie Kontakt mit der zuständigen Umweltschutzbehörde auf.

## ERSTE HILFE

**Hautkontakt** : Betroffene Haut gründlich - mehrere Minuten - mit Wasser und Seife waschen. Bei Verbrennungen mit kaltem Wasser kühlen. Für sofortige ärztliche Hilfe sorgen. Ggf. Schocklagerung vornehmen.

**Verschlucken** : Sofort und wiederholt reichlich Wasser trinken (lassen), falls möglich mit Aktivkohlezusatz. Erbrechen möglichst verhindern, ggf. in eine stabile Seitenlage bringen und Atemwege freihalten. Auch bei geringfügigem Kontakt mit dem Gefahrstoff sofort einen Arzt aufsuchen.

## Notruf

112

**Augenkontakt** : Unter fließendem Wasser bei gut geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten spülen und möglichst umgehend den Augenarzt aufsuchen.

**Einatmen** : Für Frischluft sorgen und den Arzt aufsuchen.



## SACHGERECHTE ENTSORGUNG

Umweltgefährliche Stoffe werden je nach Zugehörigkeit zu ihren Stoffklassen in die betreffenden Entsorgungsgefäße gegeben und der üblichen Schulchemikalienentsorgung zugeführt.

Besondere Vorbehandlungsmaßnahmen und Aufbewahrungsvorschriften sind zu beachten!

**Auf die ergänzende Übersicht „Einstufung/ Kennzeichnung gem. GHS“ wird hingewiesen.**