|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Firma:** | | **MUSTERBETRIEBSANWEISUNG**  **gemäß § 14 Gefahrstoffverordnung** **über den Umgang mit Gefahrstoffen für** | | | | **Stand****:**  **Unterschrift:** | |
| GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG | | | | | | | |
| Ethidiumbromid (CAS-Nr.: 1239-45-8) | | | | | | | |
| GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT | | | | | | | |
| **GEFAHR** | Lebensgefahr bei Einatmen. (H330)  Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. (H302)  Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. (H341)  Verschlucken kann zu Gesundheitsschäden führen. Das Einatmen geringer Mengen kann lebensbedrohlich sein. Reizt die Atemwege, Augen, Haut. Ethidiumbromid kann möglicherweise zu vererbbaren Schäden führen!  Gefahr durch Ansammlung explosionsfähiger Atmosphäre in Bodennähe bei Erwärmung! Bildung explosionsfähiger Staub-Luft-Gemische möglich. Entzündung von Staub-Luft-Gemischen durch offene Flammen oder in Mühlen möglich. Reagiert mit starken Oxidationsmitteln unter heftiger Wärmeentwicklung. | | | | | | *CLP vereinfacht:*    Lebensgefahr beim Einatmen    CMR-Stoff Kat. 2 |
| SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN | | | | | | | |
|  | Geschlossenen Laborkittel, festes und geschlossenes Schuhwerk sowie Schutzbrille tragen.  Essen, Trinken, Schnupfen und Rauchen sowie das Auftragen von Kosmetika sind bei der Arbeit verboten.  Alle Arbeiten mit der trockenen Substanz unter dem Laborabzug durchführen.  Bei möglichem Hautkontakt (z. B. bei offenen Tätigkeiten mit dem Gefahrstoff wie Abwiegen oder Ansetzen von Lösungen) Schutzhandschuhe aus Nitril tragen. Schutzhandschuhe aus Latex sind nur als kurzzeitiger Schutz geeignet (Ethidiumbromid diffundiert hindurch).  Lösungen sowie angefärbte Gele nur mit Handschuhen handhaben.  Möglichst gebrauchsfertige Lösungen verwenden.  Bei Gefährdung durch Einatmen von Aerosolen oder Feinstäuben zusätzlich Partikelfiltermaske P3 benutzen.  Auf größte Sauberkeit am Arbeitsplatz achten, Kontaminationen sind sofort zu beseitigen.  Behälter dicht geschlossen halten. Im Gebrauch befindliche Mengen sollen kühl und vor Licht geschützt aufbewahrt werden (z. B. im Kühlschrank). Eine Lagerung hat nur unter Verschluss im Chemikalienschrank Nr. ..... im Zimmer ..... zu erfolgen.  Von Oxidationsmitteln fernhalten und vor starker Erhitzung schützen. Bei Nichtbeachtung ist die Entstehung gefährlicher Gase (NOx, Br2, HBr) möglich. | | | | | | |
|  | | | VERHALTEN IM GEFAHRFALL | | Ruf Feuerwehr: 112 | | |
|  | Gefährdete Personen warnen, gefährdeten Bereich gegebenenfalls räumen und absperren. Der Zutritt Unbefugter ist zu verhindern. Kontaminationen auf Gegenständen oder auf der Haut lassen sich unter der UV-Handlampe (4-6 Watt) gut sichtbar machen (fluoreszieren rosa-orange).  Kontaminationen: Bei der Beseitigung des gefährlichen Zustandes ist auf Eigenschutz zu achten. Dabei sind mindestens Schutzbrille, Schutzhandschuhe aus Nitril und filtrierende Halbmaske mit Partikelfilter P3 zu tragen. Feste Stoffe mit wasserfeuchtem Zellstoff aufnehmen. Lösungen mit Flüssigkeitsbinder Kieselgur (z. B. Chemizorb) aufnehmen. Verwendete Reinigungsgeräte und benetzte Flächen danach mit viel Wasser spülen.  Brände mit dem nächsten erreichbaren Feuerlöscher bekämpfen. Bei Personenbränden kommt hierzu auch die Notdusche in Frage. Bei größeren Bränden Feuerwehr alarmieren. | | | | | | |
|  | | | | ERSTE HILFE | Notruf: 112 | | |
|  | Kontaminierte oder getränkte Kleidung (auch Unterkleidung) und Persönliche Schutzausrüstung sofort ablegen und erst nach gründlicher Reinigung wieder verwenden.  Einatmen: Betroffenen an die frische Luft bringen. Erforderlichenfalls Atemspende oder Gerätebeatmung durchführen.  Haut: benetzte Haut mit viel Wasser und Rubbelcreme ..... mehrmals gründlich reinigen. Reinigungserfolg unter UV-Handlampe kontrollieren (Vorsicht: Möglichkeit der Schädigung der Augen durch UV-Licht berücksichtigen).  Augen: benetzte Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 Minuten mit Wasser spülen, bis ärztliche Hilfe erfolgt.  Verschlucken: Viel Wasser mit Aktivkohle trinken lassen! Erbrechen auslösen! Notarzt verständigen.  Bei intensivem Kontakt Arzt konsultieren oder Notarzt alarmieren. Verletztem Sicherheitsdatenblatt, Betriebsanweisung und Unfallbegleitzettel mitgeben. | | | | | | |
| SACHGERECHTE ENTSORGUNG | | | | | | | |
|  | Sämtliche Reste und kontaminierten Abfälle in gekennzeichneten, verschließbaren Behälter geben. Getränktes Material und nicht gereinigte Leergebinde sind wie die Inhaltsstoffe zu behandeln. Die Entsorgung erfolgt bei Bedarf, spätestens jedoch vor dem Wochenende über die Haustechnik als Sondermüll (Herr/Frau ....., Tel: ..... im Bedarfsfall informieren). | | | | | | |