|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nummer: 005-D Stand: 11/18 Arbeitsbereich: Institut für Biochemie | | **Betriebsanweisung gem. GefStoffV** | | Universität zu Köln | |
| **1. GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG** | | | | | |
| **Selenomethionin** (CAS-Nr. 1464-42-2 Racemat, 3211-76-5 L-Selenomethionin, 13091-98-0 D-Selenomethionin) | | | | | |
| **2. GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT** | | | | | |
| **GEFAHR** | Giftig bei Verschlucken (H301) oder Einatmen (H331).  Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (H373).  WGK: 3, stark wassergefährdend.  Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung (H410).  Selenomethionin setzt beim Erhitzen/Autoklavieren oder im Kontakt mit starken Oxidationsmitteln stark toxische Gase frei (Selenverbindungen der Oxidationsstufe –II, z.B. Methylselenan) frei. Daher ist eine Methode der Inaktivierung zu verwenden, die ohne Autoklavieren auskommt, wie z.B. Inaktivierung von GVOs durch Kaliumpermanganat (zu Selenodioxid). | | | | |
| **3. SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN** | | | | | |
| Die generell vorgeschriebene Schutzausrüstung / Schutzkleidung tragen.  Geeignete Handschuhe tragen, z.B. Nitrilkautschtuk (0,1 mm).  Darf nicht in die Kanalisation/Abwasser/Umwelt gelangen!  Die generell vorgeschriebenen Verhaltensweisen im Labor einhalten.  **Inaktivierung von Selenomethionin-haltigen GVOs (Medien):**  1) Abzentrifugierte Medien bzw. Medien bis zu einer Zelldichte von OD600 = 1,5 werden   mit 0.1% Kaliumpermanganat versetzt, und nach der vollständigen Auflösung für 30 min   inkubiert.  2) Bei höheren Zelldichten wird 3% Kaliumpermanganat zugegeben und nach der   vollständigen Auflösung für 15 min inkubiert.  Beschäftigungsverbot für Schwangere und Stillende. | | | | | |
| **4. VERHALTEN IM GEFAHRFALL** | | | | | |
| Gefahrenbereich räumen und absperren, VorgesetzteN informieren.  Jeglichen Kontakt vermeiden.  Verschüttete Substanz mit feuchten Tüchern aufwischen, Tücher als „Selenomethionin-haltiger Abfall“ entsorgen**.**  **Ein­dringen in Boden, Gewäs­ser und Kanalisation ver­hindern!** | | | | | |
| **5. ERSTE HILFE** | | | | | **Notruf: 01-112** |
|  | **Selbstschutz beachten, Gefahrenbereich räumen und absperren, VorgesetzteN informieren.**  **Nach Einatmen von Stäuben**: an frische Luft bringen, ruhig lagern.  **Nach Augenkontakt:** mind. 10 min mit frischem Wasser spülen, Arzt konsultieren, Kontaktlinsen wenn möglich entfernen.  **Nach Hautkontakt**: mit Seife und viel Wasser abwaschen.  Auch kleine Verletzungen ins Verbandbuch eintragen. | | | | |
| **6. SACHGERECHTE ENTSORGUNG** | | | | | |
|  | Stoff/Produkt-Abfälle in separatem Container „Selenomethionin-haltiger Abfall“ sammeln. | | | | |
|  | | |  | | |
|  | | | Unterschrift Geschäftsleitung | | |