|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nummer: 001-DStand: 11/18Arbeitsbereich: Institut für Biochemie | **Betriebsanweisunggem. GefStoffV** | Universität zu Köln |
| **1. GEFAHRSTOFFBEZEICHNUNG** |
| **Flüssig-Stickstoff** |
| **2. GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT** |
|  **ACHTUNG** | Enthält tiefgekühltes Gas; kann Kälteverbrennungen oder -verletzungen verursachen (H281). Bei höheren Konzentra­tionen be­steht Er­stickungs­gefahr. **Beim Erwär­men ent­stehen große Men­gen Gas: Berst­ge­fahr durch Druck­auf­bau in ge­schlos­senen Be­hältern! Vorsicht!** Tief­kalte Gase nicht in größeren Men­gen ins Erd­reich ge­langen lassen. In Gefäße mit flüssigem Stick­stoff kann aus der Luft Sauerstoff einkondensieren, wenn sie offen stehen oder häufig geöffnet werden. Achtung! Bei bläu­licher Ver­färbung Explo­sions­gefahr durch ein­konden­sierten Sauer­stoff! Die Ver­fär­bung ist oft schwer erkenn­bar. WGK: nicht wassergefährdend |
| **3. SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN** |
| Die generell vorgeschriebene Schutzausrüstung/Schutzkleidung tragen.Schutzhandschuhe mit Kälteisolierung und zusätzlich Augenschutz mit Seitenschutz/Gesichtsschirm tragen (P282)Nur in gut belüfteten Bereich verwenden!Lager­be­hälter nur kurz öffnen, regel­mäßig das Flüssig­gas voll­stän­dig aus­tau­schen! Kryo­behälter so trans­por­tieren, dass sie nicht um­fallen oder herab­fallen können. Bei Temperaturen über z.B. Raum­tem­pera­tur kann sich in geschlossenen Behältern ein Überdruck aufbauen. Tief­kalte Flüssig­keiten nur lang­sam und portions­weise in wärme­re Ge­fäße/Lö­sun­gen geben und den Be­häl­ter schwen­ken/die Lö­sung rühren. Auf Trocken­heit ach­ten, nur trocke­ne Hilfs­mittel ver­wen­den.  |
| * **4. VERHALTEN IM GEFAHRFALL**
 |
| Gefahrenbereich räumen und absperren, VorgesetzteN informieren.Für ausreichende Lüftung sorgen.Produkt ist nicht brennbar. Berst-/Explosionsgefahr bei Erwärmung! |
| **5. ERSTE HILFE** | **Notruf: 01-112** |
|  | Selbstschutz beachten.**Nach Hautkontakt:** Erfrierungen keimfrei abdecken**Nach Einatmen**: Verletzten aus dem Gefahrenbereich bringen. Frischluftzufuhr durch Einatmen von frischer Luft oder BeatmungAuch kleine Verletzungen ins Verbandbuch eintragen |
| **6. SACHGERECHTE ENTSORGUNG** |
| In gut belüftetem Raum/im Freien langsam aufwärmen lassen. |
|  |  |
|  | Unterschrift Geschäftsleitung |