|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Betriebsanweisung  gemäß §14 GefStoffV. | | | | | | |
| Gefahrstoffbezeichnung | | | | | | |
| **Nickel und seine Verbindungen** | | | | | | |
|  | | |  |  | | |
| Gefahren für Mensch und Umwelt | | | | | | |
| P:\Referat V-6\Archiv Referat V-6\Gefahrstoffsymbole GHS\GHS06-pictogram-skull.svg.pngP:\Referat V-6\Archiv Referat V-6\Gefahrstoffsymbole GHS\GHS09-pictogram-pollu.svg.png | Stoffe kommen in pulverform oder kristallin vor, Farben meist grünlich oder grauschwarz.  Teilweise sind Nickelverbindungen giftig beim Einatmen und Verschlucken (Nickel (II)-sulfat, Nickel (II)-Chlorid), weiterhin krebserzeugend, und Schädigigung von Kind im Mutterleib.  Nickel und seine Verbindungen wirken in zweifacher Hinsicht. Sie können, besonders bei sonst auch zu Allergien neigenden Personen, stark sensibilisierend wirken. Es kommt zu schwer heilenden Hautekzemen, der sog. Nickelkrätze. Hautkontakt sollte aus diesem Grunde, soweit möglich, unbedingt vermieden werden.  Die Inhalation von Lösungsnebeln kann erfahrungsgemäß im oberen Atemtrakt Krebs erzeugen Das Verschlucken kleinerer Mengen gilt als harmlos, größere Mengen verursachen eine vorübergehende Reizung des Magen-Darm-Traktes.  Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. | | | | | http://www.sicherheit.uni-hd.de/gefahrstoffe/symbole/gef-sym/n.jpghttp://www.sicherheit.uni-hd.de/gefahrstoffe/symbole/gef-sym/t.jpg |
| Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln | | | | | | |
|  | | **Allgemeine Hinweise**   * Vor Beginn der Tätigkeit ist anhand geeigneter Materialien, u.a. Sicherheitsdatenblatt und Betriebsanweisung, eine Einweisung vorzunehmen. * Wichtige Grundvoraussetzung am Arbeitsplatz ist eine gute Belüftung/Absaugung – Minimierung des Risikos einer Vergiftung! * Arbeitsplatz stets sauber und ordentlich halten. * Feuerlöscher und ggf. Feuerlöschdecke sichtbar im Arbeitsraum anbringen. Augenspülflasche und Augenbrause bereitstellen. * Vorratsmenge am Arbeitsplatz auf Tagesbedarf einschränken. * Zutrittsverbot für Unbefugte!   **Persönliche Schutzmaßnahmen**   * Essen, Trinken, Rauchen und Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten. * Vorbeugender Hautschutz erforderlich. Vor den Mahlzeiten Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen. Nach der Arbeit Hände und Gesicht mit Wasser und Seife reinigen. Danach mit Hautschutzcreme einreiben. * Bei möglichem Stoffkontakt ist Schutzausrüstung zu tragen:   + Beständige staubdichte Schutzkleidung, undurchlässige Schutzhandschuhe und Schutzbrille mit Seitenschutz.   + Bei höheren Konzentrationen und unklaren Verhältnissen nur umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät einsetzen | | | |  |
|  | | **Verwendung und Lagerung**   * Bei Mischungen vorgeschriebene Reihenfolge und Mengendosierungen beachten. * Nickelnitrat wirkt als Oxidationsmittel und kann nach Einwirkung geringer Zündenergien zu explosionsartigen Verbrennungen führen. * Bei der Lagerung und Aufbewahrung Gebinde dicht geschlossen halten und an einem kühlen und belüfteten Ort unter Verschluss oder so aufbewahren, dass nur sachkundige Personen oder deren Beauftragte Zugang haben. * Benutzte Geräte nach der Arbeit gründlich und ohne Staubaufwirbelung reinigen. Staub nur mit zugelassenem Sauggerät, feucht oder mit viel Wasser entfernen. * Übergabe giftiger Stoffe nur an empfangsberechtigte Personen.   **Umfüllen und Transport**   * Das Austreten der Gefahrenstoffe unbedingt zu vermeiden (Absaugung benutzen. * Beim Umfüllen möglichst staubdicht schließende Anlagen mit Abluftfilter einsetzen. * Beim Transport in nicht bruchsicheren Gefäßen geeignete Überbehälter benutzen.   Eindringen in Untergrund und Gewässer ist unbedingt zu verhindern. | | | |  |
| Verhalten im Gefahrfall Notruf: (0)112 | | | | | | |
|  | | * Stoffe selbst brennen nicht, bei Einbeziehung der Stoffe in einen Brand entstehen reizende bis giftige Zersetzungsprodukte (Schwefeldioxid). Entsprechendes Atemschutzgerät anlegen. * Eindringen von Löschwasser in Untergrund und Kanalisation verhindern. * Umfeld informieren, im Bedarfsfall Feuerwehr rufen. | | | |  |
| Erste Hilfe Notruf: (0)112 | | | | | | |
|  | | * **Nach Hautkontakt:** Betroffene Haut mit Seife und viel Wasser waschen. Mit dem Stoff verunreinigte Kleidung sofort wechseln und erst nach deren Reinigung wieder benutzen. * **Nach Augenkontakt:** In die Augen gelangte Staubpartikel und Lösung unter fließendem Wasser gründlich ausspülen. Augenarzt aufsuchen! * **Nach Verschlucken:** Reichlich Wasser mit Zusatz von Natriumsulfat und Aktivkohle nachtrinken lassen. * **Nach Einatmen:** Betroffene Person aus dem Gefahrenbereich bringen und Frischluft einatmen lassen, umgehend ärztliche Hilfe sicherstellen. * Ersthelfer hinzuziehen, Laborleiter/Betreuer informieren. | | | |  |
| Entsorgung, Umweltschutz | | | | | | |
|  | | * Abfälle nicht in Ausguss oder Mülltonne geben– Stoffe und Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. * In verschließbaren gekennzeichneten Gefäßen sammeln und der zuständigen Stelle zur Entsorgung bzw. Rückgewinnung übergeben. * Entsorgung über das Institut für Physik (Tel. -3013). | | | |  |
| Unterschrift: | | | | | Datum: | |
| Nummer G/III (Stand 2014) | | | | |  | |