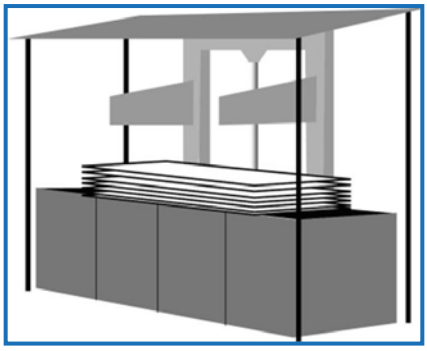
BP

Biozidprodukte

Schutzleitfaden BP 2083

Anwendung von Holzschutz-mitteln in offenen Anlagen

Ordnungsgemäße Verwendung von Biozidprodukten



Der Schutzleitfaden schildert die grundlegenden Organisations- und Hygieneregeln sowie technische Maßnahmen für Anwendungen von vorbeugenden Holzschutzmitteln in offenen Anlagen (Tauchtränkung, Trogtränkung) und beschreibt die allgemeinen Hinweise und Maßnahmen, die den Anwender vor Gefahrstoff-Exposition schützen. Er ist **ausschließlich in Kombination mit dem SLF „Allgemeine Informationen zum vorbeugenden Holzschutz“** (BP 1081) **zu verwenden** und dient dem Arbeitgeber oder seinem Beauftragten als Checkliste.

Falls die Gebrauchsanweisung eines Produkts (z.B. auf Etikett, Beipackzettel oder Sicherheitsdatenblatt) höhere Schutzmaßnahmen fordert als hier angegeben, haben die Angaben des Herstellers Vorrang.

Dieser Schutzleitfaden gilt **nicht** für **chromathaltige** Holzschutzmittel.

Informationsermittlung & innerbetriebliche Kennzeichnung

- Die allgemeinen Grundregeln der Biozid-Schutzleitfadenreihe BP 1000 sind umzusetzen.

Gestaltung der Arbeitsverfahren & Arbeitsorganisation

- **Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen**
  - Auffangwannen oder doppelwandige Tränkbehälter mit selbsttätigem Leckmeldegerät sind zu verwenden.
  - Überdachung gegen Regen und flüssigkeitsdichte Flächen für Tränkbehälter und Auffangwannen
  - Flüssigkeitsdichte und/oder überdachte Abtropfflächen mit Abflussneigung
  - Der äußere Schutz des Behälters ist sicherzustellen (Anfahrschutz).
  - Am Dosier-, Misch- und Vorratsbehälter sollten die Rohrleitungen so geführt werden, dass durch die rückgeführte Imprägnierlösung in Arbeitsräumen keine Tröpfchenbildung auftritt, z.B. ist die Rückführungsleitung von der Druckpumpe bis unmittelbar über den Flüssigkeitsspiegel zu führen oder der Bereich abzudecken.
  - Tränkanlagen für die Einstelltränkung mit Steinkohlenteer-Imprägnierölen (Kreosote) müssen in gut durchlüfteten Bereichen aufgestellt werden oder mit einer technischen Lüftung ausgestattet sein.
  - Frisch imprägniertes Holz hat oberhalb der Tränkflüssigkeit auf dem Hubwerk zu lagern, bis kein Holzschutzmittel mehr abtropft.
  - Beim Tauchen kann das Holz im Holzschutzmittel aufschwimmen. Zur allseitigen Behandlung muss das Holz von Zeit zu Zeit gewendet werden. Die Behandlungsdauer ist abhängig von verschiedenen Einflussgrößen (Holzart, Art des Holzschutzmittels, gewünschter Schutz) und beträgt meist nur Minuten bis wenige Stunden.
  - Bei der Trogtränkung wird das Holz mit speziellen Vorrichtungen mehrere Stunden (meist mehr als 24 Stunden) bis wenige Tage untergetaucht gehalten.
  - Eine Sonderform der Trogtränkung ist die Heiß-Kalt-Einstelltränkung von Pfählen, z.B. für den Obst- und Weinbau, mit Steinkohlenteer-Imprägnierölen (Kreosote). Diese werden dabei erwärmt.
- **Persönliche Schutzausrüstung (PSA)**
  - **Schutzhandschuhe**

    a. Wenn Chemikalienschutzhandschuhe erforderlich sind, müssen diese als Kat. III (DIN EN 374) und mit dem Erlenmeyerkolben-Piktogramm gekennzeichnet sein. Die Handschuhe müssen außerdem speziell für die verwendeten Stoffe geeignet sein.
    b. Material, Dicke und Schutzlevel der Chemikalienschutzhandschuhe sind dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen oder ggf. unter Vorlage des Sicherheitsdatenblatts mit

dem Hersteller der Schutzhandschuhe abzustimmen.

c. Einmalhandschuhe dürfen nicht wiederverwendet werden.

d. Latex- / medizinische Einmalhandschuhe dürfen nicht als Chemikalienschutz verwendet werden.

e. Mehrfach verwendbare Chemikalienschutzhandschuhe sind nach der Verwendung zu reinigen und an einem gut belüfteten Ort geschützt vor UV-Strahlung oder höheren Temperaturen aufzuhängen.

f. Chemikalienschutzhandschuhe sind flüssigkeitsdicht und dürfen daher nur in Ausnahmefällen länger als 4 Stunden getragen werden. Ab 2 Stunden sind Vorsorgeuntersuchungen anzubieten, ab 4 Stunden verpflichtend.

g. Empfehlenswert ist das Tragen von Unterziehhandschuhen (z.B. aus Baumwolle) unter flüssigkeitsdichten Handschuhen zur Verminderung der Schweißbildung.

- Der **Schutzanzug** ist der Exposition angemessen zu wählen: Typ 6 (DIN EN 13034, Schutz vor Spritzern und/oder flächigem Kontakt) bzw. bei erhöhten Anforderungen Typ 4 (DIN EN 14605, zusätzlicher Schutz vor Aerosolen).
- **Schuhe:** Chemikalienresistente Stiefel haben der Norm DIN EN 13832 zu genügen.
- **Atemschutz**

  a. Wenn Atemschutz erforderlich ist, sind Atemanschluss (z.B. Maske) und das konkrete Filterelement dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen oder unter Vorlage des Sicherheitsdatenblatts mit dem PSA-Hersteller abzustimmen.

  b. Der Reduktionsfaktor der Atemschutzgarnitur ist der BGR 190 (Tab. 1-3) zu entnehmen.

  c. Bartträger haben Haube oder Helm zu verwenden (keine Maske).

  d. Tragezeitbegrenzungen (BGR 190, Anhang 2) sind einzuhalten.

  e. Wird ein Filter-Atemschutz verwendet, sollten mehrere geeignete Ersatzfilter vorhanden und anwendungsbereit sein.
- Direkte Tätigkeiten mit Holzschutzmitteln dürfen im Allgemeinen nur bei der Bereitstellung der Holzschutzmittel und dem Ansetzen der Imprägnierlösung erfolgen. Direkter Kontakt ist zu vermeiden.
- Besteht Kontakt mit frisch imprägnierten Hölzern – vor allem mit tropfnassen Hölzern – z.B. beim händischen Umsetzen oder Wenden oder bei der Qualitätssicherung (Probennahmen), sind Schutzhandschuhe und geeignete Schutzkleidung (Chemikalienschutzanzug oder großflächige Gummischürze) erforderlich.

Wartung und Wirksamkeitsprüfung, Instandhaltung

- Alle bezüglich der Anlagensicherheit erforderlichen Prüfnachweise sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren.
- Chromathaltige Holzschutzmittel dürfen nach TRGS 618 nicht im Tauchverfahren eingesetzt werden.

Informationsquellen

- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- Sicherheitsdatenblatt des verwendeten Biozidproduktes
- TRGS 523 „Technische Regeln für Gefahrstoffe: Schädlingsbekämpfung mit sehr giftigen, giftigen und gesundheitsschädlichen Stoffen und Zubereitungen“.
- TRGS 618 „Ersatzstoffe und Verwendungsbeschränkungen für Chrom(VI)-haltige Holzschutzmittel“.
- Schutzleitfäden 120 (Organisations- und Hygienemaßnahmen „Haut“) und 250 (Erweiterter Maßnahmenbedarf Haut), verfügbar auf der Homepage der BAuA, www.baua.de
- Berufsgenossenschaftliche Regel 189 (BGR 189 „Benutzung von Schutzkleidung“) und 195 (BGR 195 „Benutzung von Schutzhandschuhen“), Hauptverband der Berufsgenossenschaft (HVBG), 10/2007, verfügbar unter www.dguv.de bzw. www.arbeitssicherheit.de
- BGI 736 „Holzschutzmittel – Handhabung und sicheres Arbeiten“, verfügbar auf der Homepage der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, www.dguv.de
- GISBAU/WINGIS/GIS-Codes zu Holzschutzmitteln, verfügbar unter www.wingis-online.de
- Handschuh-Datenbank (Schutzhandschuh-Empfehlungen) von GISBAU, verfügbar unter www.gisbau.de
- Normen in der jeweils aktuellen Fassung können beim Beuth-Verlag erworben werden, Homepage: www.beuth.de

Was muss in die Betriebsanweisung?

- Arbeitsplatz, -bereich, Tätigkeit
- Bezeichnung, ggf. weitere Erklärungen zum Wirkstoff
- Gefahren für Mensch und Umwelt
- Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln (Hautschutz: Beschäftigte werden in der Handhabung von Hautmitteln (Hautschutz, -reinigung, -pflege) jährlich unterwiesen.)
- Verhalten im Gefahrenfall und Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Unfällen
- Sachgerechte Entsorgung und Beseitigung von Abfällen