**Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung nach GefStoffV**

|  |  |
| --- | --- |
| **Adresse****Verantwortliche/r Vorgesetze/r** |      |
| **Bezeichnung des Arbeitsbereichs (unter Angabe der Raumnummer/n)** | chemisches Labor [ ] physikochemisches Labor [ ] biologisches Labor [ ] medizinisches Labor [ ] Praktikumslabor [ ] Chemikalienlager [ ] Metall-Werkstatt [ ] Elektronik-Werkstatt [ ] Tischlerei [ ] Glasbläser [ ] Gärtnerei [ ] Laborwaschküche [ ] Tierstall [ ] Sonstiges:  |
| **Arbeitsaufgaben** | Forschung [ ] Analytik [ ] Diagnostik [ ] Patientenversorgung [ ] Ausbildung [ ] Service, Reparatur [ ] Chemikalienausgabe [ ] Ausführliche Beschreibung auf gesondertem Blatt [ ]  |
| **Tätigkeiten mit Gefahrstoffen** | Synthese [ ] Analyse [ ] Abfüllen [ ] Abwiegen [ ] Reinigen [ ] Lackieren [ ] Medikamentenapplikation [ ] Desinfektion [ ] Ausführliche Beschreibung auf einem gesondertem Blatt [ ]  |
| **Arbeitsstoffe** | s. Gefahrstoffverzeichnis |
| **Zugang zu denSicherheitsdatenblättern** | in Papierform vor Ort (jährliche Prüfung auf Aktualität) [ ] per Internet: z. B. <https://claks.fu-berlin.de/info/sdb.php> [ ] Sonstiges:  |
| **Zugang zu weiteren Daten(Gefahrstoffe, Produktdaten)** | <http://www.dguv.de/ifa/GESTIS/GESTIS-Stoffmanager/index.jsp> [ ] [www.baua.de/prax/ags/cmr\_liste.htm](http://www.baua.de/prax/ags/cmr_liste.htm) [ ] <http://www.bgbau.de/gisbau> [ ] [www.gischem.de](http://www.gischem.de) [ ] Sonstiges: [ ]  |

# Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

Ein wichtiges Kriterium für die Auswahl der Schutzmaßnahmen ist der Umfang und die Häufigkeit des Kontaktes mit den verwendeten Gefahrstoffen. Sollte es bei unterschiedlichen Tätigkeiten oder Arbeitsverfahren zu stark abweichenden Gefahrstoffexpositionen kommen, ist dies am besten durch Verwendung mehrerer Beurteilungsbögen zu dokumentieren.

**Beschreibung der Tätigkeiten und Nennung von Stoffen, bei denen Expositionen auftreten können bzw. nicht vermeidbar sind:**

Hier können auch Verweise auf bereits beschriebene, standardisierte Arbeitsvorschriften, SOPs o.ä. aufgenommen werden.

# Gesundheitsgefährdungen durch eingesetzte Stoffe

Die Auswahl der Maßnahmen richtet sich nach der höchstmöglichen Gefährdung. Werden z. B. Tätigkeiten mit krebserzeugenden Stoffen der Kategorien 1A oder 1B und gesundheitsschädlichen Stoffen im gleichen Arbeitsbereich durchgeführt, sind immer die höheren Maßnahmen anzuwenden.

| **Verwendete Stoffe** | **Kennzeichnung** | **Ja** | **Nein** |
| --- | --- | --- | --- |
| Sensibilisierung der Atemwege Kat. 1Keimzellmutagenität, Karzinogenität, Reproduktions­toxizität Kat. 1A, 1BSpez. Zielorgantoxizität (einmalige Exposition) Kat. 1Spez. Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition) Kat. 1Aspirationsgefahr Kat. 1 | H334H340, H350, H360H370H372H304**GHS-pictogram-silhouete.svg****Gefahr** | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  |
| Akute Toxizität Kat. 1, 2 und 3 | H300, H310, H330H301, H311, H331GHS-pictogram-skull.svg **Gefahr** | [ ] [ ]  | [ ] [ ]  |
| Keimzellmutagenität, Karzinogenität, Reproduktions­toxizität Kat. 2Spez. Zielorgantoxizität (einmalige Exposition) Kat. 2Spez. Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition) Kat. 2 | H341, H351, H361H371H373**GHS-pictogram-silhouete.svg****Achtung** | [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ]  |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kat. 1A, 1B und 1CSchwere Augenschädigung/Augenreizung Kat. 1 | H314H318GHS-pictogram-acid.svg**Gefahr** | [ ] [ ]  | [ ] [ ]  |
| Akute Toxizität Kat. 4Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kat. 2Schwere Augenschädigung/-reizung Kat. 2Sensibilisierung der Haut Kat. 1Spez. Zielorgantoxizität (einmalige Exposition) Kat. 3 | H302, H312, H332H315H319H317H335, H336GHS-pictogram-exclam.svg**Achtung** | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Können Stoffe durch weniger gefährliche Stoffe ersetzt werden?**(Wenn nein, bitte begründen) | [ ]  | [ ]  |

**Angaben zum Substitutionsgebot:**

# Beurteilung der Exposition

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eingesetzte Stoffmengen** | **Feststoffe** |  | **Flüssigkeiten** |  |
| klein | Gramm | [ ]  | Milliliter | [ ]  |
| mittel | Kilogramm | [ ]  | Liter | [ ]  |
| *groß* | *Tonnen* | [ ]  | *Kubikmeter* | [ ]  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dauer der Tätigkeiten** |  |
| weniger als 15 Minuten pro Tag | [ ]  |
| mehr als 15 Minuten pro Tag | [ ]  |

**Inhalative Gefährdungen**

Ist die inhalative Gefährdung gering, weil alle Tätigkeiten unter geprüften Digestorien durchgeführt werden?

**Ja** [ ]

**Nein** [ ]

Inhalative Gefährdung bei Verwendung von Stoffen **außerhalb** von Digestorien

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Feststoffe** |  | **Flüssigkeiten** |  |
| gering | Pellets, Wachs, Granulat | [ ]  | Siedepunkt über 150°C | [ ]  |
| mittel | grobpulverig | [ ]  | Siedepunkt zwischen 50 und 150°C | [ ]  |
| hoch | feinpulverig | [ ]  | Siedepunkt unter 50°C | [ ]  |

**Dermale Gefährdungen**

(besonders bei Stoffen, die mit den H-Sätzen H310, H311, H312, H314, H315, H317, H340, H350, H360, H341, H351, H361 gekennzeichnet sind, zu berücksichtigen)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wirkmenge** |  | **Wirkdauer** |  |
| gering (z. B. Spritzer, kleinflächige Benetzung) | [ ]  | kurz (wenige Minuten) | [ ]  |
| groß (großflächige Benetzung) | [ ]  | lang (über 15 Minuten/Tag) | [ ]  |

**Anmerkungen:**

(Die Beurteilung von Wirkmenge und -dauer ist unabhängig von der Verwendung persönlicher Schutzausrüstung zu betrachten.)

# Schutzmaßnahmen zu Gesundheitsgefährdungen

Die Zusammenfassung mehrerer Räume ist nur bei vergleichbarer Gefährdungssituation sinnvoll. Bei erheblichen Unterschieden müssen mehrere Bögen angelegt werden.

|  |
| --- |
| **Auswahl der Schutzmaßnahmen Gesundheitsgefährdungen** |
| **Technische Schutzmaßnahmen**Arbeiten im Digestorium [ ] Arbeiten in geschlossenen Apparaturen [ ] Arbeiten in einer Handschuhbox [ ] Arbeiten unter einer Punktabsaugung [ ] Technische Raumlüftung [ ]  |
| **Organisatorische Schutzmaßnahmen**Jährliche Unterweisung über die Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen [ ] Unterweisung bei Antritt der Beschäftigung [ ] Durchführung von Ersatzstoffprüfungen [ ] Aufstellung von Verwendungsverboten für bestimmte Stoffe [ ] Festlegung von Tätigkeitsbeschränkungen nach der MutterschutzrichtlinienV [ ] Festlegung von Mengenbeschränkungen [ ] Festlegung von Verhaltensregeln im Tätigkeitsbereich (s. allgemeine Laborordnung,Werkstattordnung etc.) [ ] Bereitstellung von Betriebsanweisungen [ ] Handschuhplan [ ] Hautschutzplan [ ]  |
| **Persönliche Schutzmaßnahmen**Kittel [ ] Handschuhe [ ] Schutzbrille [ ] Atemschutz [ ] Hautschutz (Hygienemaßnahmen, Hautschutzcreme) [ ]  |
| **Sonstige zusätzliche** Schutzmaßnahmen(ggf. auf gesondertem Blatt):   |

# Arbeitsmedizinische Vorsorge

Spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgen für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen unterscheiden sich in Pflicht- und Angebotsvorsorgen. Die Auslösekriterien sind in der ArbmedVV im Anhang Teil 1 beschrieben. <http://www.gesetze-im-internet.de/arbmedvv/anhang.html>

|  |  |
| --- | --- |
| **Angebotsvorsorge** (z.B. Umgang mit potenten Gefahrstoffen, Handschuhtragen > 2h < 4h) | [ ]  |
| **Pflichtvorsorge** (z.B. Feuchtarbeit, Handschuhtragen > 4h pro Tag) | [ ]  |

**Begründung für die arbeitsmedizinische Vorsorge:**

# Physikalische Gefährdungen durch eingesetzte Stoffe

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Verwendete Stoffe** | **Kennzeichnung** | **Ja** | **Nein** |
| Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff Instabil, explosiv, UK 1.1, 1.2, 1.3, **1.4**, 1.5Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische Typ A, B und organische Peroxide Typ A, B | H200, H201, H202, H203, **H204**, H205H240, H241**Gefahr**, **Achtung** | [ ] [ ]  | [ ] [ ]  |
| Oxidierende GaseOxidierende Flüssigkeiten Kat. 1, 2, **3**Oxidierende Feststoffe Kat. 1, 2, **3** | H270H271, H272, **H272**H271, H272, **H272**GHS-pictogram-rondflam.svg**Gefahr**, **Achtung** | [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ]  |
| Entzündbare Gase Kat. 1, **2**Entzündbare Aerosole Kat. 1, **2**Entzündbare Flüssigkeiten Kat. 1, 2, **3**Entzündbare Feststoffe Kat. 1, **2**Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische Typ B, CD, **EF**und organische Peroxide Typ B, CD, **EF**Pyrophore Flüssigkeiten, pyrophore FeststoffeSelbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische Kat. 1, **2**Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln Kat. 1, 2, **3** | H220, **H221**H222, **H223**H224, H225, **H226**H228, **H228**H241, H242, **H242**H250H251, **H252**H260, H261, **H261****GHS-pictogram-flamme.svg****Gefahr**, **Achtung** | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  | [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Können Stoffe durch weniger gefährliche Stoffe ersetzt werden?**(Wenn nein, bitte begründen) | [ ]  | [ ]  |

**Angaben zum Substitutionsgebot:**

# Schutzmaßnahmen zu physikalischen Gefährdungen

|  |
| --- |
| **Auswahl der Schutzmaßnahmen physikalische Gefährdungen** |
| **Technische Schutzmaßnahmen**Lager für brennbare Flüssigkeiten (Ex-Schutzausstattung, technische Raumlüftung,Löschanlage…) [ ] Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten und brennbaren Lösemittelabfällen im Sicherheitsschrank [ ] Lagerung von brennbaren Gasen im Sicherheitsschrank für Druckgasflaschen [ ] Arbeiten in geschlossenen Apparaturen (Rotationsverdampfer gegen Zerknall geschützt) [ ] Arbeiten im Digestorium [ ] Arbeiten in einer Handschuhbox unter Schutzgas [ ] Arbeiten unter einer Punktabsaugung [ ]  |
| **Organisatorische Schutzmaßnahmen**Ggf. Ex-Schutzdokumentation und regelmäßige Prüfung der Ex-Schutzausstattung [ ] Aufbewahrung geringer Mengen brennbarer Flüssigkeiten im Tätigkeitsbereich(Tagesbedarf) [ ] Vermeidung bzw. regelmäßige Beseitigung von brennbaren Stäuben [ ] Vermeidung von Zündquellen (z. B. Verbot offenen Feuers) [ ] Betriebsanweisungen [ ] Unterweisung der Beschäftigung im Brandschutz anhand der Brandschutzordnung [ ]  |
| **Persönliche Schutzausmaßnahmen**Gesichtsschild [ ] Handschutz [ ] Schürze [ ] Sonstige: [ ]  |
| **Sonstige zusätzliche Schutzmaßnahmen** (ggf. auf gesondertem Blatt): [ ] Ausstattung mit geeigneten Feuerlöschern [ ]  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mangel (Beschreibung)** | **Maßnahme (was ist zu tun?)** | **Wer erledigt sie?** | **Bis wann?** | **Erledigt?** | **Wirksam?** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Datum Unterschrift der/des verantwortlichen Vorgesetzten

**Wiederholungsprüfung**

Die Gefährdungsbeurteilung ist bei wesentlichen Änderungen zu aktualisieren und muss ansonsten in regelmäßigen Abständen (nicht länger als 2 Jahre) routinemäßig überprüft werden.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aufgedeckte Schwachstelle(n) undveranlasste Maßnahmen** | **Maßnahmen wirksam?** | **DatumUnterschrift** |
| **Ja** | **Nein** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |