

Übersicht aller im Kurs gemäß Teil 4.1 der Anlage 4 der Giftverordnung 2000 zu behandelnden Themen

Fassung August 2016

Der Kurs zum Erwerb und Nachweis der erforderlichen Kenntnisse im Hinblick auf den sachgerechten und sicheren Umgang mit Giften ohne Einschränkungen auf bestimmte berufsmäßige Tätigkeiten hat entsprechend dem Teil 4.1 der Anlage 4 zur Giftverordnung 2000 zu erfolgen.

Der Kurs sollte ca. 20 Unterrichtseinheiten (jeweils 50 Minuten) umfassen.

Die vorliegende Übersicht dient der Konkretisierung und Detaillierung der in Teil 4.1 der Anlage 4 zur Giftverordnung 2000 angeführten Hauptkapitel.

Alle in dieser Übersicht genannten Themen sind im Kurs – in einer für die jeweiligen TeilnehmerInnen möglichst verständlichen Form – zu behandeln. Dies soll u.a. einen österreichweit einheitlichen Mindeststandard der Kenntnisvermittlung gewährleisten.

Der Veranstalter hat im Zuge der Entgegennahme der Anmeldungen zum Kurs bei den Anmeldenden abzufragen, hinsichtlich welcher Gifte sie Kenntnisse betreffend den sachgerechten und sicheren Umgang zu erwerben suchen. Auf die von den TeilnehmerInnen voraussichtlich verwendeten Gifte ist im Kurs vertiefend einzugehen.

Möglichst bereits im Rahmen der Anmeldung sind die Anmeldenden einzuladen, Sicherheitsdatenblätter für Gifte, hinsichtlich welcher sie Kenntnisse betreffend den sachgerechten und sicheren Umgang zu erwerben suchen, in den Kurs mitzubringen (vgl. Punkt 6 lit d).

In allen Gegenständen ist den TeilnehmerInnen ausreichend Gelegenheit zum Stellen von Fragen und zu deren Erörterung zu einzuräumen.

1. Grundlagen der Physik und Chemie, Stoffeigenschaften

- a) Begriffe: Reinstoff – Gemisch – Arbeitsstoff
- b) Physikalische und chemische Stoffeigenschaften
 - Augenscheinliche Stoffeigenschaften (keine Warnwirkung durch Farbe, Geruch, etc.)
 - Nicht mit den Sinnesorganen direkt wahrnehmbare Stoffeigenschaften (Dampfdruck, Explosivität, Lipophilie/Hydrophilie; Giftigkeit nur als weiteres Beispiel dafür)
- c) Aggregatzustände
 - Eigenschaften der Aggregatzustände
 - Stoffübergänge zwischen Aggregatzuständen
- d) Prinzip einer chemischen Reaktion
- e) Menschlicher Körper
 - Zusammenhang Aggregatzustand von Stoffen und deren Aufnahme in den Körper (hier nur Übersicht)

- f) Zusammenhang Aggregatzustand von Stoffen und deren Freisetzung in die Umgebung (nur Übersicht)
- g) Gemische und Lösungen,
- Beschreibung (Lösungsmittel, gelöster Stoff, Konzentration)
 - Konzentrationsangaben und ihre Bedeutung für die Einschätzung der Giftigkeit
 - Eigenschaften von Gemischen und Lösungen im Vergleich zu den Eigenschaften der sie bildenden Ausgangsmaterialien
- h) Aerosol, Staub, Nebel, Rauch, Suspension, Emulsion
- i) Säuren, Laugen (Basen), Salze
- Eigenschaften
 - Beschreibung
 - pH-Wert und seine Bedeutung für die Einschätzung der Gefährlichkeit
 - Verdünnung, Neutralisation
- j) Unkontrollierte Freisetzung von gesundheitsgefährdenden Stoffe bei Bränden; Gifte als Brandlast
- Grundzüge einer Verbrennung an Luft
 - Brandgase
 - Ausbreitungsgeschwindigkeit Brand – Verpuffung – Explosion – Detonation
 - Gasexplosion – Feststoffexplosion, Explosionsgrenzen
 - Flammpunkt, Zündtemperatur, Brennbarkeit

Allgemein: Die Präsentation zum Gegenstand „Grundlagen der Physik und Chemie, Stoffeigenschaften“ ist mit geeigneten **praktischen Versuchen** und ev. Übungen der TeilnehmerInnen zur Veranschaulichung der Eigenschaften und Gefahren von chemischen Stoffen zu verbinden.

2. Grundlagen der Toxikologie

- a) Akute und chronische Giftigkeit, Kenngrößen
- Dosis-Wirkungs-Beziehung
 - Kenngrößen, insbesondere LD₅₀- und LC₅₀-Wert
 - Latenzzeiten
- b) Aufnahmewege in den menschlichen Körper
- inhalativ, dermal, oral, Mischformen
 - Akute und chronische Exposition
- c) Verstoffwechselung anhand einiger Beispiele
- Wirkung im Körper
 - Ausscheidung
- d) Besondere Wirkungen, insbesondere CMR-Eigenschaften, Sensibilisierung, Neurotoxizität, hormonelle Wirksamkeit
- e) Nur im groben Überblick: Auswirkungen chemischer Stoffe auf die Umweltmedien (Anreicherung, Persistenz, Abbaubarkeit)

3. Gift-bezogene Besonderheiten der Ersten Hilfe

- a) Innerbetriebliche Vorbereitung auf Unfälle mit Giften, Notfallplan
 - Vorbereiten und Bereithalten von Informationen für Notarzt/-ärztin und Spital
 - Ausreichende Vorratshaltung von Antidoten, wenn solche verfügbar sind
 - Übungen zur Rettungskette, Einweisen der Rettungskräfte
 - Gegebenenfalls die Berücksichtigung besonderer Betriebszeiten, zB Nacharbeit
- b) Organisation der Rettungskette, Rettung von Vergifteten
 - Information und Absprache mit örtlich in Betracht kommenden Spitälern, niedergelassenen ÄrztInnen, Rettungsorganisationen etc. im Vorfeld
 - Klärung von Möglichkeiten, Unfallorte zu sichern und Betroffene aus der Gefahrenzone zu bringen
- c) Zusammenarbeit insbesondere mit der arbeitsmedizinischen Betreuung
- d) Beispiele für Antidote
 - Es gibt nur wenige Antidote
 - Es ist auf die von den TeilnehmerInnen verwendeten Gifte einzugehen
- e) Maßnahmen bei Giftaufnahme durch Verschlucken, Einatmen, Hautaufnahme
 - Verdünnungsprinzip, Entfernen aus dem Körper, Aspirationsgefahr
 - Kontraindizierte Maßnahmen (zB Gabe von Milch)
- f) Maßnahmen bei Ätzstoffen und Augenverätzung
 - Priorität der Verdünnung
 - keine Neutralisationstherapie

4. AnwenderInnenschutz

- a) Risiko und Gefährdungspotenzial
 - Erkennen von gefährlichen Eigenschaften
 - Abschätzen des Risikos
- b) Erkennen von giftigen Arbeitsstoffen
 - Gekennzeichnete Arbeitsstoffe
 - Nicht gekennzeichnete, zB entstehende, giftige Arbeitsstoffe
- c) Umgang mit giftigen Stoffen und Gemischen
 - Rangfolge der Schutzmaßnahmen
 - Substitutionsgebot
 - Minimierungsgebot
 - Mengenbeschränkung
 - Arbeitsorganisation, zeitliche Abfolge von Tätigkeiten
 - Räumliche Abtrennung
 - Arbeitshygiene
 - Notfallduschen
 - Persönliche Schutzausrüstung gegen Gifteinwirkung und ihre Grenzen

- d) Vorsichtsmaßnahmen und Verhalten bei Einkauf, Lagerung, Transport und Entsorgung
 - Organisation des Einkaufs: Beteiligung des Präventivfachkräfte
 - Zusammenlagerung, Lagerungsverbote
 - Aufbewahrungsverbot für zum Verzehr gedachte Lebensmittel am Arbeitsplatz
 - Kennzeichnung von innerbetrieblichen Behältern und Leitungen
- e) Grenzwerte (insbes. MAK-Werte, TRK-Werte, allenfalls DNEL-Werte), Messung
 - Grenzwerteverordnung und ihr Anhang I *)
 - Informationen betreffend Sensibilisierung und Hautgängigkeit aus Anhang I der Grenzwerteverordnung
 - Messverpflichtung, Messungen, Messtechnik
- f) Schutz besonders schutzbedürftiger Personengruppen, Beschäftigungsverbote *)
 - schwangere und stillende Frauen
 - jugendliche Beschäftigte
 - schlecht informierte Personen, Personen mit unzureichenden Sprachkenntnissen
- g) Information und Unterweisung
 - von Personen, die Gifte verwenden, einschließlich überlassener Arbeitskräfte
 - von betriebsfremden Personen
 - hinsichtlich guter Praxis auf Grundlage von Betriebsanweisungen
 - Dokumentation
- h) häufige Fehler beim Umgang mit Giften
 - mangelnde Arbeitshygiene
 - Umfüllen auf Kleinvorräte ohne Behälterkennzeichnung
 - unzureichende Information und Unterweisung der Beschäftigten
 - (weitere Beispiele durch die/den Vortragende/n)
- i) AkteurInnen und deren Rollen
 - Pflichten der ArbeitgeberInnen (soweit noch nicht oben mitumfasst)
 - Funktion der Sicherheitsvertrauenspersonen (§ 11 ASchG *)
 - Pflichten der ArbeitnehmerInnen (§ 15 ASchG *)
 - Aufgaben von Sicherheitsfachkräften und ArbeitsmedizinerInnen (§§ 76 und 82 ASchG *)

5. Informationsquellen

- a) Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische (Gefahrenpiktogramme, Signalworte, Gefahrenhinweise, Sicherheitshinweise)
 - Einstufung und Kennzeichnung nach der CLP-Verordnung
 - Zumindest bis Ende 2017 ist auch die „alte“ Kennzeichnung zu behandeln
- b) Harmonisierte Einstufung
- c) Datenbanken und deren Nutzung
 - frei zugängliche und kostenpflichtige Datenbanken mit Beispielen
 - insbesondere ist einzugehen auf: GESTIS-Stoffdatenbank; Datenbank für Bauprodukte: wingis-online, wingismobile; ECHA-Datenbanken (insbesondere Datenbank der Registrierten Stoffe)

- d) Sicherheitsdatenblatt
 - Grundlagen, REACH Anhang II, standardisierter Aufbau
 - Auffinden relevanter Inhalte
 - nach Möglichkeit: Eingehen auf von TeilnehmerInnen mitgebrachte Sicherheitsdatenblätter
- e) Betriebsanweisung
 - Muster und arbeitsplatzspezifische Anpassung
 - Nutzung als Hilfsmittel für die Unterweisung
 - anderssprachige Betriebsanweisungen
- f) Auskünfte im Vergiftungsfall
 - Vergiftungsinformationszentrale
 - Notrufnummer des Herstellers oder Inverkehrbringers
- g) Österreichischer REACH-Helpdesk

Allgemein: Im Gegenstand „Informationsquellen“ sind zu allen Themen **geeignete Beispiele** auf Papier und mittels elektronischer Medien zu besprechen, wobei die Gifte, hinsichtlich welcher die TeilnehmerInnen Kenntnisse betreffend den sachgerechten und sicheren Umgang zu erwerben suchen, zu berücksichtigen sind.

6. Gesetze und Vorschriften

- a) Chemikaliengesetz; nur im Überblick: REACH-Verordnung und CLP-Verordnung
 - Sorgfaltspflicht
 - erforderlichenfalls Selbsteinstufung
 - Pflichten in der Lieferkette down-stream und up-stream
 - Aufbewahrung von Unterlagen
- b) Die Vorschriften und Behörden des Giftrechts
 - Giftbezugsberechtigte
 - Aufzeichnungspflichten
 - besondere Unterweisung
 - Giftschränk, Kennzeichnung, usw.
 - Selbstbedienung, Versandhandel
 - Meldepflicht bei Verlust eines Giftes
 - Mitteilungspflicht bei Vergiftungen (gemäß Giftinformations-Verordnung)
 - Bedeutung eines Bescheides
- c) Überblick über relevante Bestimmungen des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes *) (soweit nicht in anderen Gegenständen mitumfasst)
- d) Überblick über relevante Bestimmungen des Abfallwirtschaftsgesetzes

*) Gegebenenfalls unter Hinweis auf die entsprechenden Rechtsvorschriften des Bedienstetenschutzes und des Landarbeitsrechts.