

Inhalt

Vorwort	3
Hinweise zu Aufbau und Gebrauch	4
1 Unterweisungs-/Schulungsbestimmungen	8
1.1 Unterweisungsbestimmungen nach Gefahrstoffverordnung	8
1.2 Unterweisungsbestimmungen nach Betriebssicherheitsverordnung	9
1.3 Schulungen zur Erlangung eines Sach- oder Fachkundenachweises	10
2 Eigenschaften von Gefahrstoffen	13
2.1 Physikalische Gefahreigenschaften – Grundlagen	13
2.1.1 Aggregatzustände von Stoffen	13
2.1.2 Dampfdruck	14
2.1.3 Spezifisches Gewicht – Dichte	14
2.1.4 Verhalten von Gasen	15
2.1.5 Verhalten von entzündbaren Flüssigkeiten	16
2.1.6 Verhalten von selbstentzündlichen Stoffen	17
2.1.7 Verbrennung – Oxidation	18
2.1.8 Dichte – Gewicht von Dämpfen und Gasen	19
2.2 Gefahren für den Menschen	20
2.2.1 Verhalten von giftigen Stoffen	20
2.2.2 Verhalten von ätzenden/reizenden Stoffen	21
2.3 Gefahren für die Umwelt	21
2.4 Verhaltensregeln beim Umgang mit Gefahrstoffen	22
2.5 Explosionsschutz	23
2.5.1 Explosionsbereich	23
2.5.2 Zündgefahren/Zündquellen	24
2.5.3 Arbeitsschutz für explosionsgefährdete Bereiche	25
3 Kennzeichnung von Gefahrstoffen nach CLP-Verordnung	29
3.1 Kennzeichnungssystem der CLP-Verordnung	29
3.1.1 Physikalische Gefahren und Kategorien	30
3.1.2 Gesundheitsgefahren und Kategorien	34
3.1.3 Umweltgefahren und Kategorien	37
3.2 Kennzeichnungs- und Verpackungsbestimmungen	38
3.2.1 Kennzeichnungsetikett	38

3.2.2	Allgemeine Bestimmungen zur Kennzeichnung	39
3.2.3	Kennzeichnungsbestimmungen bei Stoffen, die Gefahrgut und Gefahrstoff sind	40
3.2.4	Kennzeichnungsbestimmungen bei Stoffen, die nur Gefahrstoff sind	44
3.2.5	Umverpackungen zur Lagerung	45
3.2.6	Verpackungsbestimmungen	45
3.2.7	Kennzeichnung von Asbest	46
3.3	Kennzeichnung von Gasgefäßen (Flaschen) und Rohrleitungen	47
4	Schutzbestimmungen für das Arbeiten mit Gefahrstoffen nach Arbeitsschutzgesetz und Gefahrstoffverordnung	49
4.1	Allgemeine Arbeitsschutzbestimmungen	49
4.2	Arbeitsschutzbestimmungen nach der Gefahrstoffverordnung	50
4.2.1	Allgemeine Schutzmaßnahmen nach § 8 GefStoffV	50
4.2.2	Zusätzliche Schutzmaßnahmen nach § 9 GefStoffV	51
4.2.3	Besondere Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, keimzellmutagenen und reproduktionstoxischen Gefahrstoffen	51
4.2.4	Brand- und Explosionsschutzmaßnahmen (§ 11 und Anhang I Nr. 1 GefStoffV)	52
4.2.5	Besondere Schutzmaßnahmen (Anhang I GefStoffV)	52
4.2.6	Arbeitsmedizinische Vorsorge	53
4.2.7	Weitergabe von Ausgangsstoffen zur Herstellung von Sprengstoff an Dritte	53
5	Lagerung	54
5.1	Allgemeine Bestimmungen zur Lagerung	54
5.1.1	Gefährdungsbeurteilung	55
5.1.2	Allgemeine Regelungen für die Lagerung von Gefahrstoffen nach TRGS 510	56
5.1.2.1	Verbote des Lagerns	56
5.1.2.2	Regelungen für die Lagerbehälter	57
5.1.2.3	Kennzeichnung des Lagergutes und des Lagerraums	58
5.1.2.4	Zugangsbeschränkung	58
5.1.3	Lagerung in Lagern	59
5.1.3.1	Lagerorganisation	62
5.1.3.2	Sicherung des Lagergutes	63
5.1.3.3	Hygienische Schutzmaßnahmen	63
5.1.3.4	Persönliche Schutzausrüstung	63
5.1.3.5	Erste-Hilfe-Maßnahmen	64
5.1.3.6	Maßnahmen zur Alarmierung	64
5.1.4	Maßnahmen zum Brandschutz	65
5.1.5	Lagerung in Sicherheitsschränken	66
5.2	Ergänzende Lagerbestimmungen für spezielle Gefahrstoffe	67
5.2.1	Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten	67

5.2.1.1	Lagerung im Freien	69
5.2.1.2	Lagerung außerhalb von Lagern	71
5.2.2	Lagerung akut toxischer (giftiger) Stoffe	71
5.2.3	Lagerung von oxidierend (brandfördernd) wirkenden Stoffen	72
5.2.4	Lagerung von Gasen unter Druck	73
5.2.5	Lagerung von Aerosolpackungen und Druckgaskartuschen	76
5.3	Zusammenlagerungsverbote	77
Anhang 1	Beispiel eines Sicherheitsdatenblattes	83
Anhang 2	Muster einer Betriebsanweisung	90
Anhang 3	Vorschriftenübersicht	91
Anhang 4	Begriffsbestimmungen und Begriffserklärungen	93
Anhang 5	Kontrollfragen	105