DIN 25425-1:1995-09 (D)

Radionuklidlaboratorien - Teil 1: Regeln für die Auslegung

Inhalt

Seite

1 Anwendungsbereich und Zweck 3
2 Normative Verweisungen 3
3 Definitionen 4
4 Brandschutz 4
5 Technischer Strahlenschutz 4
5.1 Allgemeines 4
5.2 Schutzmaßnahmen gegen äußere Strahlenexposition 4
5.3 Schutz der Beschäftigten gegen innere Strahlenexposition und Kontamination 4
6 Klassifizierung der Radionuklidlaboratorien 4
6.1 Bewertungskriterien für die Festlegung Schutzmaßnahmen gegen innere Strahlenexposition 4
6.2 Aktivitätsstufen 5
6.2.1 Einstufung 5
6.2.2 Gleichzeitiger Umgang mit verschiedenen Radionukliden 5
6.2.3 Vorgehen bei der Berechnung Einstufung 5
6.3 Schutzklassen 5
7 Raumplanung 6
7.1 Bezeichnung der Räume 6
7.2 Anordnung der Räume 6
7.2.1 Bauliche Zuordnung 6
7.2.2 Funktionelle Zuordnung 6
8 Anforderungen bei der Auslegung der Räume und Installationen 6
8.1 Abschirmungen 6
8.2 Verkehrslasten 6
8.3 Oberflächen 6
8.4 Türen und Fenster 7
8.5 Wasserinstallationen 7
8.6 Sicherheitstechnik 7
8.6.1 Notstromversorgung 7
8.6.2 Kommunikations- und Alarmeinrichtungen 7
8.6.3 Zugangskontrolle 7
9 Luftführung 7
9.1 Allgemeines 7
9.2 Abluftsystem 7
9.3 Einhaltung der Strömungsrichtung 7
9.4 Führung des Abluftvolumenstroms 7
9.5 Raumluftwechsel 8
9.6 Funktionsüberwachung und Alarmmeldung 8
9.7 Reservekapazitäten für den Notfall 8
9.8 Zugänglichkeit zu Prüfzwecken 8
9.9 Probeentnahmeöffnung 8
9.1 0 Zentrales Schalten 8
9.11 Abluftfilterung 8
9.11.1 Installation bzw. Nachrüstung 8
9.11.2 Anforderungen an Filter 8
9.12 Überwachung der Aktivitätskonzentration Raum- und Abluft 8
9.13 Abzüge und Sicherheitswerkbänke 8
10 Abwasserführung 8
1 0.1 Allgemeines 8
1 0.2 Abwasseranlage für radioaktiv kontaminiertes Abwasser 8
1 0.2.1 Trennung der Systeme 8
1 0.2.2 Zugänglichkeit von Abwassersystemen 9
1 0.2.3 Anforderungen an Abwasserbehälter 9
1 0.2.4 Anforderungen an die Wanne 9

1 0.2.5 Füllstandsmeß- und Warneinrichtung Probeentnahme 9
1 0.2.6 Entlüftung 9
1 0.2.7 Tankwagenanschluß 9
1 0.2.8 Fassungsvermögen der Abwasserbehälter 9
11 Abfallführung 9
11.1 Allgemeines 9
11.2 Abfallbehälter am Arbeitsplatz 9
11.3 Abfallräume 9
11.3.1 Lage 9
11.3.2 Einrichtungen 9
11.3.3 Entlüftung und Entwässerung 9
12 Sonderräume 10
12.1 Schleuse 10
12.2 Sozialräume 10
12.2.1 Toiletten 10
12.2.2 Pausen-, Bereitschafts-, Liege- und Sanitätsraum 10
12.3 Dekontaminationsräume 10
12.4 Mittel und Einrichtungen zur Ersten Hilfe 10
12.5 Raum für die Ausstattung des Strahlenschutzes 10
12.6 Vorratslager für radioaktive Stoffe 10
12.7 Meßraum 10
12.8 Tierhaltungs- und –versuchsräume 10
12.9 Büroräume 10
13 Überblick über technische Schutzmaßnahmen und Schutzklassen 10
Anhang A (informativ) Literaturhinweise 12