

§ 7

Überwachungsgeräte

Beim Arbeiten mit radioaktiven Präparaten müssen mindestens folgende Meßgeräte für Strahlenschutz-zwecke in betriebsfähigem Zustand vorhanden sein:

- a) Bei Verwendung von offenen β - oder γ -Strahlung emittierenden radioaktiven Präparaten, wenn die gleichzeitig verarbeitete Menge nicht größer als 1 mC ist (Indikatormethode),

ein Gerät, das einen quantitativen Nachweis der verwendeten Strahlenart gestattet. Das Gerät soll eine Empfindlichkeit besitzen, die den sicheren Nachweis einer Verseuchung bis herab zu $10^{-4} / C/cm^2$ ermöglicht, und

Filmsplaketten.

- b) Bei Verwendung von geschlossenen radioaktiven Präparaten mit mehr als 10 mC Stärke

Filmsplaketten und
Kondensatorkammern und

Dosisleistungsmesser für die verwendeten Strahlenarten und -härten (bei Verwendung von ausschließlich β -Strahlung emittierenden Präparaten sind diese nur erforderlich, wenn die Maximalenergie der Strahlung größer als 0,5 MeV ist).

- c) Bei Verwendung von offenen β - oder γ -Strahlung emittierenden Präparaten, wenn die verwendete Menge größer als 1 mC ist,

ein Gerät, das einen quantitativen Nachweis der verwendeten Strahlenart gestattet. Das Gerät soll eine Empfindlichkeit besitzen, die den sicheren Nachweis einer Verseuchung bis herab zu $10^{-4} / C/cm^2$ ermöglicht, und

ein Gerät zur Kontrolle der Hände, Füße und Bekleidung und

Dosisleistungsmesser für die verwendeten Strahlenarten und -härten (bei α -Strahlung, wenn die maximale Energie größer als 0,5 MeV ist) und

Kondensatorkammern (individuelle Dosimeter mit Eigen- oder Fremablesung) und

Filmsplaketten.

- d) Bei der zusätzlichen Verwendung von α -Strahlung emittierenden offenen radioaktiven Präparaten

die in der jeweiligen Aktivitätsstufe für β - und γ -Strahler vorgeschriebenen Geräte und

ein spezielles Verseuchungssuchgerät, das den sicheren Nachweis einer Verseuchung mit

x-Strahlen bis herab zu $10^{-5} / C/cm^2$ gestattet.

§ 8

Bauliche Maßnahmen

(1) Das Arbeiten mit radioaktiven Präparaten ist nur in solchen Räumen gestattet, die vom Amt für Kernforschung und Kerntechnik für diesen Zweck zugelassen sind.

(2) Für die Errichtung und Ausrüstung dieser Räume gelten die Vorschriften staatlicher Standards einschließlich der verbindlich erklärten DIN-Normen und die Bestimmungen des Vorschriftenwerkes Deutscher Elektrotechniker (VDE), soweit nicht vom Amt für Kernforschung und Kerntechnik weitergehende Auflagen erteilt werden.

Behandlung radioaktiver Abfälle

§ 9

Bei der Behandlung radioaktiver Stoffe, die in der betreffenden Institution nicht mehr verwendet werden, ist zu unterscheiden zwischen

- a) radioaktiven Rückständen, das sind Stoffe, deren spezifische Aktivität größer als 1 mC/kg ist, und
b) radioaktiven Abfällen, das sind alle Gegenstände und Materialien, die aus einem Arbeitsraum, in dem mit offenen radioaktiven Präparaten gearbeitet wird oder wurde, entfernt werden und nicht den Charakter von Rückständen tragen, soweit sie nicht zuverlässig als unverseucht bekannt sind.

§ 10

Die Verwendung radioaktiver Präparate hat so zu erfolgen, daß ein möglichst großer Anteil der Aktivität in Form von Rückständen gewonnen wird. Auflagen für die Behandlung der Rückstände werden den Institutionen, die eine Genehmigung zur Verwendung offener radioaktiver Präparate erhalten, vom Amt für Kernforschung und Kerntechnik erteilt. Die Belieferung mit radioaktiven Präparaten richtet sich weitgehend nach der Menge der gewonnenen Rückstände.

§ 11

(1) Auflagen für die Behandlung der festen Abfälle werden den Institutionen, die eine Genehmigung zur Verwendung* offener radioaktiver Präparate erhalten, vom Amt für Kernforschung und Kerntechnik erteilt.

(2) Mit den flüssigen Abfällen ist so zu verfahren, daß die Belastung des Abwassers mit radioaktivem Material so gering wie möglich ist. Über die maximal zulässigen Konzentrationen von radioaktiven Isotopen im Abwasser beim Verlassen der Institution werden den Institutionen, die eine Genehmigung zur Verwendung offener radioaktiver Präparate erhalten, vom Amt für Kernforschung und Kerntechnik im Einvernehmen mit dem Amt für Wasserwirtschaft Auflagen erteilt.

(3) Die Entstehung radioaktiver gasförmiger Abfälle soll nach Möglichkeit vermieden werden. Die Belastung der Atmosphäre mit radioaktiven Gasen und Schwebstoffen ist unter Ausnutzung aller technischen Möglichkeiten so gering wie möglich zu halten. Auflagen über die Behandlung radioaktiver Abluft werden den Institutionen, die eine Genehmigung zur Verwendung offener radioaktiver Präparate erhalten, vom Amt für Kernforschung und Kerntechnik erteilt.

(4) Institutionen, die der Gruppe I der in der Anlage 2 enthaltenen Gruppeneinteilung angehören, benötigen keine besonderen Vorkehrungen zur Reinigung von Abwasser und Abluft, falls nicht vom Amt für Kernforschung und Kerntechnik im Einvernehmen mit dem Amt für Wasserwirtschaft besondere Auflagen erteilt werden.

§ 12

Aufbewahrung

(1) Radioaktives Material ist strahlensicher und so unter Verschluss aufzubewahren, daß ein Zugriff Unbefugter nicht möglich ist. Die Abschirmung muß so erfolgen, daß in Arbeits- und Aufenthaltsräumen die zulässigen Strahlendosisleistungen nicht überschritten werden. Größere Mengen radioaktiven Materials sind in gesonderten Räumen aufzubewahren, die mit einer Lüftung versehen sein müssen, um die Ansammlung radioaktiver Gase zu verhindern. Ebenso ist bei der