

621.039.74
DK 621.039.714

Fachbereichsstandard

Juni 1985

	ZENTRALE ERFASSUNG RADIOAKTIVER ABFÄLLE Flüssige Abfälle, Abfallart A 2 Strahlenschutzgruppe S 1, S 2	TGL 190-921/04 Gruppe 400 063
---	--	--

Централизованный сбор радиоактивных отходов; жидкие отходы, вид отходов А 2, группа радиационной безопасности S 1, S 2

Central collection and documentation of radioactive wastes; liquid wastes, wastes category A 2, radiation protection groups S 1, S 2

Deskriptoren: flüssige, wäßrige radioaktive Abfälle, zentrale Erfassung, Anschlußbedingungen, Eigenschaften, Verpackungen; Transport

Umfang 3 Seiten

Verantwortlich/bestätigt: 10. 6. 85, VE Kombinat Kernkraftwerke "Bruno Leuschner" Greifswald

Verbindlich ab 1. 1. 86

Dieser Standard gilt nur in Verbindung mit TGL 190-921/01.

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1. Anforderungen an Form und Eigenschaften 1
2. Technologische Anschlußbedingungen für die Erfassungstechnik 2
3. Aufgabenteilung bei der Übergabe/Übernahme 3

1. ANFORDERUNGEN AN FORM UND EIGENSCHAFTEN

Die zur Erfassung kommenden radioaktiven flüssigen, wäßrigen Abfälle müssen in Tabelle 1 dargestellten Anforderungen genügen.

Davon abweichende Abfälle sind, sofern kein ihnen entsprechender Teil der TGL 190-921 vorliegt, gemäß TGL 190-921/01 einzuordnen.

Tabelle 1: Anforderungen an Form und Eigenschaften

ABFALLART

A 2 (flüssige Abfälle)

STRALENSCHUTZGRUPPE

Aktivitätskonzentration

S 1 ($0,1^1$) bis $4 \text{ GBq} \cdot \text{m}^{-3}$)
 S 2 (4 bis $40 \text{ GBq} \cdot \text{m}^{-3}$)

ZULÄSSIGE BESCHAFFENHEIT

- Zusammensetzung

kontaminierte Abwässer, wäßrige Rückstände

NICHTZULÄSSIGE BESCHAFFENHEIT

- Oberflächenkontamination an der Außenseite der Primärverpackung (z. B. PG)

α -Strahler $> 5 \cdot 10^3 \text{ Bq} \cdot \text{m}^{-2}$

β -, γ -Strahler $> 5 \cdot 10^4 \cdot \text{m}^{-2}$

- Aktivitätskonzentration

α -Strahler $> 0,4 \text{ GBq} \cdot \text{m}^{-3}$

β -, γ -Strahler $> 4,0 \text{ GBq} \cdot \text{m}^{-3} \quad 2) \quad (\text{S } 1)$

α -, β -Strahler $> 40,0 \text{ GBq} \cdot \text{m}^{-3} \quad 2) \quad (\text{S } 2)$

Tritiumgehalt $> 8 \text{ GBq} \cdot \text{m}^{-3}$

Fortsetzung Tabelle 1 auf Seite 2

1) Freigrenze gemäß § 28 der DB zur Verordnung über die Gewährleistung von Atomicherheit und Strahlenschutz vom 11. 10. 84 (GBI. I/84 Nr. 50 S. 348)

2) Dieser Grenzwert zur Aktivitätskonzentration kann nur ausgenutzt werden, wenn gleichzeitig die Grenzwerte zur Äquivalentdosisleistung lt. ATRS eingehalten werden.

- pH-Wert
- Gifte der Abt. 1
- faul- und gärfähige Inhaltsstoffe
- Flüssigkeiten (außer Wasser), die unter Transport- und Lagerbedingungen Gase entwickeln und/oder Radionuklide freisetzen
- chemisch stark reaktionsfähige Stoffe
- Dichte
- Gelöster Feststoffgehalt
- Schwebstoffgehalt
- Korngröße
- Gehalt an organischen Substanzen

<5, > 9

< 1,0 g · cm⁻³; > 1,3 g · cm⁻³> 400 g · l⁻¹

> 1 Vol. %

> 1 mm

> 1 Vol. %

VERPACKUNGSART

maximale Bruttomasse je
Verpackung

Spezialbehälter LB 5,7 und PC 55

Spezialbehälter LB 5,7 (S 1): 7800 kg

Nutzvolumen: 5,4 m³

Spezialbehälter PC 55 (S 2): 8300 kg

Nutzvolumen: 2,4 m³

2. TECHNOLOGISCHE ANSCHLUSSBEDINGUNGEN FÜR DIE ERFASSUNGSTECHNIK

Die Gestaltung der technologischen Anschlußbedingungen ist mit dem Endlager bezüglich der zum Einsatz kommenden Erfassungstechnik abzustimmen.

Darüber hinaus sind TGL 30535/01 und /02, TGL 21300 und TGL 23412 anzuwenden.

Die technologischen Mindestanforderungen zur Einbindung in die zentrale Erfassung sind den nachfolgenden Unterabschnitten zu entnehmen.

2.1. Erfassungsdienst

Umschlagsart:

Füllen in Spezialbehälter auf Spezialanhänger

Mindestmenge 2 m³ Abfall je Jahr¹⁾

Es sind folgende technologische Mindestanschlußbedingungen einzuhalten:

- Vorlagebehälter mit Pumpenanlage - Maximaldruck am Spezialbehälter: 0,3 MPa (3,0 kp · cm⁻²)
- Schlauchleitungen mit Schlauchtülle und Überwurfmutter für Füll- und Zapfenanschluß A 32 TGL 5313
- Höhe der Anschlüsse am Spezialbehälter: 3,3 m von der Fahrbahnoberfläche für LB 5,7 und 2,65 m für PC 55

2.2. GC-Dienst

Umschlagsart:

Füllen in Spezialbehälter im GC

Mindestmenge 5 m³ Abfall je Jahr

- Gleisanschluß am Ort oder in der Nähe (1435 mm Spurweite)

- Umschlagsfläche im Bereich des Anschlußgleises nach Erfordernis

- Vorlagebehälter mit Pumpenanlage - Maximaldruck am Spezialbehälter:

0,3 MPa (3,0 kp · cm⁻²)

- Füllstandsanzeige mit mobilem Signalgerät

- Schlauchleitungen mit Schlauchtülle und Überwurfmutter für Füll- und Zapfenanschluß A 32 TGL 10971 oder mit Füllkopf

- Höhe der Anschlüsse am Spezialbehälter:

· GC auf Tragwagen 3,4 m von der Gleisoberkante

· GC auf Sattelzug 3,7 m von der Fahrbahnoberfläche

· GC abgesetzt 2,2 m von der Absetzfläche

- Zufahrtswege zur Abfüllstelle, wenn Transport des GC vom Gleisanschluß zur Abfüllstelle erforderlich ist

- Beim Füllen des Spezialbehälters außerhalb des GC sind folgende Zusatzeinrichtungen erforderlich:

· Hebezeuge und Anschlagmittel für GC-Dach und 10 Mp-Hebezeug

· Transportmittel für die Spezialbehälter mit Arretierungsvorrichtung

¹⁾ Ist die Abfallmenge je Jahr kleiner als 2 m³, wird empfohlen, den Abfall zu verfestigen und ihn gemäß TGL 190-921/02 oder /03 zur zentralen Erfassung zu bringen.

2.3. Zustellen durch den Abfalllieferer

- entfällt -

3. AUFGABENTEILUNG BEI DER ÜBERGABE/
ÜBERNAHME

3.1. Erfassungsdienst

- Aufgaben des Endlagerers:

- . Bereitstellen und Zuführen der Erfassungstechnik
- . Anschließen/Lösen der Schlauchleitung am Spezialbehälter
- . Fullstandskontrolle
- . Maßnahmen und Kontrollen gemäß ATRS

- Aufgaben des Abfalllieferers:

- . Ausgangskontrolle
- . Bereitstellen der Full- und Überlaufschlauchleitungen
- . Bedienen der Pumpenanlage

3.2. GC-Dienst

- Aufgaben des Endlagerers:

- . Veranlassen des Transportes des GC mit Spezialbehälter zum Abfalllieferer
- . Kontrolle und Annahme der GC nach Transporteingang

- Aufgabe des Abfalllieferers:

- . Eingangskontrolle des Spezialbehälters, dazu Öffnen des GC

. Ausgangskontrolle des Abfalls

. Anschließen/Lösen der Schlauchleitungen

. Herstellen/Lösen der Steckverbindung - Fullstandskontrolle

. Bedienen der Pumpenanlage

. Maßnahmen und Kontrollen gemäß ATRS

. ggf. Durchführung von Dekontaminationsarbeiten

. Bezetteln und Verplomben des GC

. ggf. Tragwagen bezetteln

. Veranlassen des Transportes des GC zum Endlagerer

3.3. Zustellung durch den Abfalllieferer

- entfällt -

Hinweise

Gemeinsam mit TGL 190-921/03

Ersatz für TGL 190-921/03 und /04

Ausg. 2/82

- Änderungen: Aufnahme der Kontaminationsgrenzen Aufnahme von A 2, S 1 bis S 2-
Abfällen redaktionell überarbeitet

Im vorliegenden Standard ist auf folgende Standards Bezug genommen:

TGL 21900, TGL 23412/01, TGL 23412/02,

TGL 23412/03, TGL 30535/01,

TGL 30535/02, TGL 190-921/01,

TGL 10971