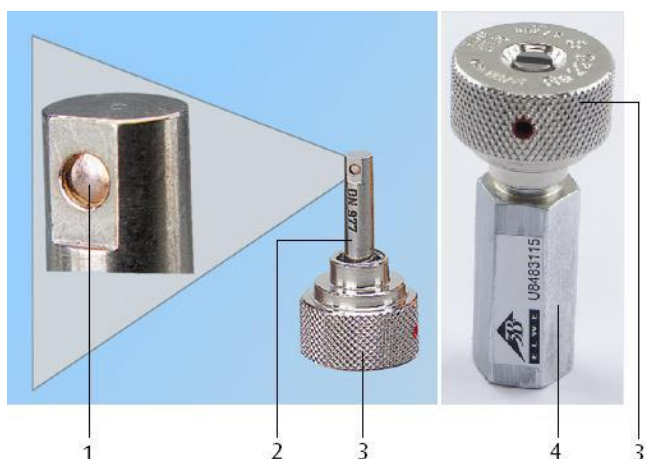


## Perno radiatore, $^{226}\text{Ra}$ , 4 kBq 1006797

### Istruzioni per l'uso

09/15 SP/ALF



- 1 Finestra uscita raggi
- 2 Perno radiatore
- 3 Piede in metallo
- 3 Contenitore per radioprotezione

### 1. Norme di sicurezza

In Germania l'utilizzo di preparati radioattivi è regolato dall'ordinanza sulla radioprotezione (Strahlenschutzverordnung, StrSchV). In altri paesi rispettare le disposizioni specifiche di ciascun paese.

In base alla nuova norma sulla protezione contro le radiazioni StrSchV, la sorgente è un preparato omologato, che non necessita più di omologazione.

**Nota:** Per la manipolazione dei preparati, vedere par. § 4. StrSchV<sub>1989</sub> 1 e 2 era senza autorizzazione e la sua omologazione era ancora valida il 01.08.01, perciò continua a valere una manipolazione senza autorizzazione.

Tuttavia la manipolazione senza autorizzazione e senza indicazioni è valida solo in osservanza della regola della somma (la somma delle parti percentuali dei limiti consentiti dei singoli nuclidi non deve essere superiore a 100%).

L'attività del perno del radiatore  $^{226}\text{Ra}$  (1006797) è circa 4 kBq e può discostarsi fino al 40% verso l'alto o fino al 10% verso il basso. Il limite consentito per il nuclide  $^{226}\text{Ra}$  è 10 kBq. Tale limite può essere superato già con due perni radiatori  $^{226}\text{Ra}$ . Tre perni radiatori  $^{226}\text{Ra}$  superano sempre il limite consentito.

Per la manipolazione di più preparati radioattivi, la cui attività supera la regola della somma del 100%, sussiste l'obbligo di denuncia. Gli studenti possono collaborare alla manipolazione solo in presenza e con la supervisione della persona incaricata per la protezione dalle radiazioni.

#### Importante:

Sono da escludere gli accessi o le manipolazioni non autorizzate alla sorgente.

La barra radiante può essere conservata nel contenitore per radioprotezione o nella camera a nebbia (1000921).

Nonostante la ridotta attività della barra radiante, devono essere osservate alcune misure precauzionali.

- Impedire che la barra radiante venga utilizzata da persone non autorizzate e riporla sempre con cura e ben chiusa.
- Prima dell'utilizzo, verificare che la barra radiante non sia danneggiata.
- Estrarre la barra radiante dal relativo contenitore per radioprotezione solo per la durata dell'esperimento.
- Afferrare la barra radiante solo all'estremità esterna del piede di metallo.
- Non inserire la barra radiante in orifizi corporei o in tasche di indumenti.

- Per gli esperimenti, posizionare sul tavolo di sperimentazione solo i preparati necessari per l'esperimento.

## 2. Descrizione

La barra radiante è un preparato al di sotto dei limiti di sicurezza inferiori e viene utilizzata come elemento radioattivo in esperimenti con spintariscope (1000918) e camera a nebbia (1000921). Emette raggi  $\alpha/\beta$  e  $\gamma$ .

Il radio è avvolto come solfato in una pellicola dorata e si trova nel foro cieco in corrispondenza dell'estremità superiore ribassata della barra. La barra è inserita in un piede in metallo con filettatura interna che funge da dado di serraggio e controdado. La barra può essere ruotata sul proprio asse con un cacciavite all'interno del piede in metallo, ma non può essere estratta. Per la conservazione viene utilizzato un contenitore per radioprotezione in ottone con superficie nichelata.

La sostanza radioattiva, la sua attività e l'indicazione del tipo sono incise sul controdado.

## 3. Dati tecnici

Sostanza radioattiva:	0,1 $\mu\text{g}$ $^{226}\text{Ra}$
Radiazione:	$\alpha$ , $\beta$ , $\gamma$
Attività:	ca.. 4 kBq
Tolleranza:	-10% / +40%
Contenitore per radioprotezione:	ottone con superficie nichelata
Peso:	ca. 400 g

## 4. Accessorio

Camera a nebbia	1000921
Spintariscope	1000918
Contatore di Geiger-Müller	1001035
Contatore digitale (230 V, 50/60 Hz)	1001033
o	
Contatore digitale (115 V, 50/60 Hz)	1001032