

Werkwijze voor het bepalen van de R-waarde van een radionuclide wanneer er voor dit radionuclide geen D-waarde is opgelijst.

Referentielijst van de D-waarden:

- IAEA Tecdoc-1344: categorization of radioactive sources
- Dangerous quantities of radioactive material (D-values)

De bepaling van de R-waarde van een radioactieve stof in het kader van de beveiliging van radioactieve stoffen wordt bepaald door de vergunde activiteit te delen door de D-waarde van deze radioactieve stof.

Voor een heel reeks van radionuclide is deze D-waarde bepaald in de bovenstaande publicaties van het IAEA. Het is echter mogelijk dat voor specifieke minder voorkomende radionuclide deze D-waarde niet bepaald is in deze publicaties.

Om de R-waarde van deze radionuclide toch te kunnen bepalen worden hieronder een aantal pistes weergegeven:

1. Gebruik maken van de minimale D-waarden:
De minimale D-waarde voor een niet alfastraler is 20 GBq, deze voor een alfastraler is 80 MBq.
2. Gebruik van de D-waarde van een vergelijkbaar radionuclide: in dit geval wordt de D-waarde van het vergelijkbare radionuclide voorgesteld en wordt er verantwoord waarom dit een vergelijkbaar radionuclide is. Dit voorstel moet goedgekeurd worden door het Agentschap
3. Berekenen van een D-waarde eigen aan het radionuclide: in dit geval wordt er op basis van de appendices van de publicaties vermeld hierboven een berekening gemaakt van de D-waarde en ter goedkeuring voorgelegd aan het Agentschap.

Méthode de détermination de la valeur R d'un radionucléide lorsqu'aucune valeur D n'est répertoriée pour ce radionucléide.

Liste de référence des valeurs D :

- IAEA Tecdoc-1344: categorization of radioactive sources
- Dangerous quantities of radioactive material (D-values)

La détermination de la valeur R d'une substance radioactive dans le contexte de la sécurité des substances radioactives se fait en divisant l'activité autorisée par la valeur D de cette substance radioactive.

Pour toute une série de radionucléides, cette valeur D a été déterminée dans les publications susmentionnées de l'AIEA. Toutefois, pour certains radionucléides moins courants, cette valeur D peut ne pas avoir été déterminée dans ces publications.

Pour déterminer la valeur R de ce radionucléide, un certain nombre de pistes sont présentées ci-dessous :

1. Utiliser les valeurs D minimales : la valeur D minimale pour un émetteur non alpha est de 20 GBq, celle pour un émetteur alpha est de 80 MBq.
2. Utilisation de la valeur D d'un radionucléide comparable : dans ce cas, la valeur D du radionucléide comparable est proposée et une justification est donnée quant à la raison pour laquelle il s'agit d'un radionucléide comparable. Cette proposition doit être approuvée par l'Agence
3. Calcul d'une valeur D spécifique du radionucléide : dans ce cas, un calcul de la valeur D est effectué sur base des annexes des publications mentionnées ci-dessus et soumis à l'approbation de l'Agence.