

AANBEVOLEN WAARDEN EN ONZEKERHEDEN

De voornaamste stappen met betrekking tot de evaluatie van data en hun onzekerheden zijn :

- een kritische analyse van alle beschikbare publicaties met het oog op het wel of niet accepteren van elke waarde en zijn onzekerheid, gereduceerd tot de gecombineerde standaardonzekerheid.
- bepalen van de beste waarde, die ofwel een gewogen ofwel een ongewogen gemiddelde is van de verkregen waarden. Dit wordt bepaald na onderzoek van de gereduceerde χ^2 waarde. Bij een gewogen gemiddelde wordt 50 % als maximum wegingsfactor gesteld. De onzekerheid, "uc", is de grootste waarde van beide extremen. Om een diskrepante set data te verkrijgen, moet de onzekerheid dusdanig vergroot worden, dat de meest precieze enkele waarde in de onzekerheid ingesloten is.

Voor sommige toepassingen is het noodzakelijk een grotere onzekerheid, de "U", als volgt te definiëren :

$U(y) = k \cdot uc(y)$ waarin k de uitbreidingsfactor is.

In de hieronder beschreven publicatie is de uitgebreide onzekerheid met $k = 1$ uitgerekend.

De waarden van de onzekerheid staan tussen de haakjes, dus :

9,230(11) betekent $9,230 \pm 0,011$ en

9,2(11) $9,2 \pm 1,1$

Als een waarde zonder onzekerheid wordt gegeven, dan impliceert dat, dat deze waarde als twijfelachtig te beschouwen is. Hij wordt als extra informatie erbij gezet en is vaak geschat als zijnde "in de orde van grootte van".

NUMMERING

De kernniveau's worden willekeurig genummerd van 0 voor de basistoestand tot n voor het n-de niveau. Alle overgangen worden door hun uitgangs- en eindniveau gekenmerkt.

Voor overgangen met kleine waarschijnlijkheden, welke niet door een pijl in het vervalschema getoond zijn, worden het uitgangs- en het eindniveau genoteerd (-1, n).

Voor de 511 keV-Gamma-Emissie, die het Beta Plus-Verval volgt, is de gehanteerde nummering (-1, -1).

EENHEDEN

De aanbevolen waarden zijn :

- voor halfwaardetijden :
 - . in seconden voor $T_{1/2} \leq 60$ seconden s
 - . in minuten voor $T_{1/2} > 60$ seconden min
 - . in uren voor $T_{1/2} > 60$ minuten h
 - . in dagen voor $T_{1/2} > 24$ uren d
 - . in jaren voor $T_{1/2} > 365$ dagen a

1 a = 365,242 198 d = 31 556 926 s

- voor de overgangswaarschijnlijkheden en het aantal geëmitteerde deeltjes worden waarden gegeven van 100 desintegraties.

- de waarde van de energie is in keV uitgedrukt.