

附件八 混合放射性核種 A_1 及 A_2 值之計算

一、甲型包件之包容物如為混合放射性核種，且各核種及其活度為已知時，應依下列各式計算其活度數值：

$$\sum_i \frac{B(i)}{A_1(i)} + \sum_j \frac{C(j)}{A_2(j)} \leq 1$$

式中： $B(i)$ 為放射性核種 i 以特殊型式放射性物質存在時之活度，

$A_1(i)$ 為放射性核種 i 之 A_1 值，

$C(j)$ 為放射性核種 j 以特殊型式外其他放射性物質存在時之活度，

$A_2(j)$ 為放射性核種 j 之 A_2 值。

二、混合放射性核種之活度數值，依下列公式計算：

$$X_m = \frac{1}{\sum_i \frac{f(i)}{X(i)}}$$

式中： $f(i)$ 為混合核種中 i 核種活度或活度濃度之分量，

$X(i)$ 為核種之適當 A_1 或 A_2 值，或該核種適當之豁免物質活度濃度或交運活度限值之豁免值，

X_m 為依公式導出之混合物 A_1 或 A_2 值，或混合物之豁免物質活度濃度或交運活度限值。

三、混合放射性核種中如各核種為已知，但其中某些核種之活度為未知時，可將各核種予以分組，各組放射性核種之最低活度數值可用前二項所列公式計算而得。分組方式可根據已知之總阿伐活度及總貝他／加馬活度，以分別計算各阿伐發射體及各貝他／加馬發射體之最低活度數值。