

מקורות "פתוחים"

^{32}P

מחצית חיים פיזיקלית $T_{1/2} = 14.3 \text{ d}$

אקטיביות סגולית $\text{SA} = 1.06 \times 10^{16} \text{ Bq/g}$

אנרגיות עיקריות $E_{\beta\text{max}} = 1710 \text{ keV } 100\%$

רמות פטור 10^5 Bq כמות
 ריכוז 10^3 Bq/g

מיגון זכוכית טווח β 3.4 mm
 פלסטיק 6.3 mm

לבליעה $8.3 \times 10^6 \text{ Bq}$ ALI

לנשימה $6.3 \times 10^6 \text{ Bq}$

• ערכי התקן הבינלאומי להגנה מקרינה

•• טווח β שווה לטווח מירבי ל- β

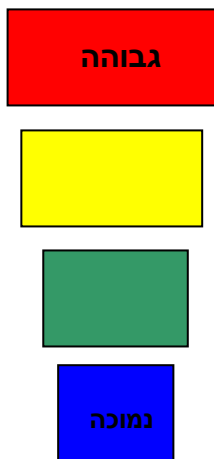
••• ערכי ALI מחושבים לפי מנה גבולית שנתית של

20 mSv

שטח בטיחות קרינה



רמת סיכון בהתאם לצבע איזוטופ
 [לחומרים פתוחים]



^{35}S

מחצית חיים פיזיקלית $T_{1/2} = 87.5 \text{ d}$

אקטיביות סגולית $\text{SA} = 1.58 \times 10^{15} \text{ Bq/g}$

אנרגיות עיקריות $E_{\beta\text{max}} = 168 \text{ keV } 100\%$

רמות פטור 10^8 Bq כמות
 ריכוז 10^5 Bq/g

מיגון זכוכית טווח β 0.2 mm
 פלסטיק 0.3 mm

••• לבליעה $2.6 \times 10^7 \text{ Bq}$

לנשימה $1.5 \times 10^7 \text{ Bq}$

^{14}C

מחצית חיים פיזיקלית $T_{1/2} = 5730 \text{ y}$

אקטיביות סגולית $\text{SA} = 1.65 \times 10^{11} \text{ Bq/g}$

אנרגיות עיקריות $E_{\beta\text{max}} = 157 \text{ keV } 100\%$

רמות פטור 10^7 Bq כמות
 ריכוז 10^4 Bq/g

מיגון זכוכית טווח β 0.2 mm
 פלסטיק 0.3 mm

לבליעה $3.4 \times 10^7 \text{ Bq}$ ALI

לנשימה $3.4 \times 10^7 \text{ Bq}$

^3H

מחצית חיים פיזיקלית $T_{1/2} = 12.3 \text{ y}$

אקטיביות סגולית $\text{SA} = 3.59 \times 10^{14} \text{ Bq/g}$

אנרגיות עיקריות $E_{\beta\text{max}} = 19 \text{ keV } 100\%$

רמות פטור 10^9 Bq כמות
 ריכוז 10^6 Bq/g

מיגון זכוכית טווח β $< 0.1 \text{ mm}$
 פלסטיק $< 0.1 \text{ mm}$

תרכובות אורגניות [OBT]	מים [H ₂ O]	ALI לנשימה/לבליעה
$4.8 \times 10^8 \text{ Bq}$	$1.1 \times 10^9 \text{ Bq}$	