1RESRAD, Version 6.1 T« Limit = 0.5 year 06/21/2002 14:15 Page 1
Summary : NIC Sc. 7-5 at 225 pCi/g (NRC Ksats) Unc. Analy. File: T7-5a.rad

Table of Contents
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ

Part I: Mixture Sums and Single Radionuclide Guidelines
ÍÍ

Dose Conversion Factor (and Related) Parameter Summary ... 2
Site-Specific Parameter Summary 3
Summary of Pathway Selections 8
Contaminated Zone and Total Dose Summary 9
Total Dose Components
Time = 0.000E+00 10
Time = 1.000E+00 11
Time = 3.000E+00 12
Time = 1.000E+01 13
Time = 3.000E+01 14
Time = 1.000E+02 15
Time = 3.000E+02 16
Time = 1.000E+03 17
Dose/Source Ratios Summed Over All Pathways 18
Single Radionuclide Soil Guidelines 18
Dose Per Nuclide Summed Over All Pathways 19
Soil Concentration Per Nuclide 19

Dose Conversion Factor (and Related) Parameter Summary
File: FGR 13 Morbidity

Menu	Parameter Name	Parameter	Current Value	Default
B-1		Dose conversion factors for inhalation, mrem/pCi:		
B-1	Pb-210+D		2.320E-02	2.320E-02 DCF2(1)
B-1	Ra-226+D		8.600E-03	8.600E-03 DCF2(2)
B-1	Th-230		3.260E-01	3.260E-01 DCF2(3)
B-1	U-234		1.320E-01	1.320E-01 DCF2(4)
B-1	U-238+D		1.180E-01	1.180E-01 DCF2(5)
D-1		Dose conversion factors for ingestion, mrem/pCi:		
D-1	Pb-210+D		7.270E-03	7.270E-03 DCF3(1)
D-1	Ra-226+D		1.330E-03	1.330E-03 DCF3(2)
D-1	Th-230		5.480E-04	5.480E-04 DCF3(3)
D-1	U-234		2.830E-04	2.830E-04 DCF3(4)
D-1	U-238+D		2.690E-04	2.690E-04 DCF3(5)

```
      3                                                                  3            3
       3
 D-34 3 Food transfer factors:                                           3            3
       3
 D-34 3 Pb-210+D , plant/soil concentration ratio, dimensionless         3 1.000E-02 3
1.000E-02 3 RTF( 1,1)
 D-34 3 Pb-210+D , beef/livestock-intake ratio, (pCi/kg)/(pCi/d)         3 8.000E-04 3
8.000E-04 3 RTF( 1,2)
 D-34 3 Pb-210+D , milk/livestock-intake ratio, (pCi/L)/(pCi/d)          3 3.000E-04 3
3.000E-04 3 RTF( 1,3)
 D-34 3                                                                  3            3
       3
 D-34 3 Ra-226+D , plant/soil concentration ratio, dimensionless         3 4.000E-02 3
4.000E-02 3 RTF( 2,1)
 D-34 3 Ra-226+D , beef/livestock-intake ratio, (pCi/kg)/(pCi/d)         3 1.000E-03 3
1.000E-03 3 RTF( 2,2)
 D-34 3 Ra-226+D , milk/livestock-intake ratio, (pCi/L)/(pCi/d)          3 1.000E-03 3
1.000E-03 3 RTF( 2,3)
 D-34 3                                                                  3            3
       3
 D-34 3 Th-230   , plant/soil concentration ratio, dimensionless         3 1.000E-03 3
1.000E-03 3 RTF( 3,1)
 D-34 3 Th-230   , beef/livestock-intake ratio, (pCi/kg)/(pCi/d)         3 1.000E-04 3
1.000E-04 3 RTF( 3,2)
 D-34 3 Th-230   , milk/livestock-intake ratio, (pCi/L)/(pCi/d)          3 5.000E-06 3
5.000E-06 3 RTF( 3,3)
 D-34 3                                                                  3            3
       3
 D-34 3 U-234    , plant/soil concentration ratio, dimensionless         3 2.500E-03 3
2.500E-03 3 RTF( 4,1)
 D-34 3 U-234    , beef/livestock-intake ratio, (pCi/kg)/(pCi/d)         3 3.400E-04 3
3.400E-04 3 RTF( 4,2)
 D-34 3 U-234    , milk/livestock-intake ratio, (pCi/L)/(pCi/d)          3 6.000E-04 3
6.000E-04 3 RTF( 4,3)
 D-34 3                                                                  3            3
       3
 D-34 3 U-238+D  , plant/soil concentration ratio, dimensionless         3 2.500E-03 3
2.500E-03 3 RTF( 5,1)
 D-34 3 U-238+D  , beef/livestock-intake ratio, (pCi/kg)/(pCi/d)         3 3.400E-04 3
3.400E-04 3 RTF( 5,2)
 D-34 3 U-238+D  , milk/livestock-intake ratio, (pCi/L)/(pCi/d)          3 6.000E-04 3
6.000E-04 3 RTF( 5,3)
      3                                                                  3            3
       3
 D-5  3 Bioaccumulation factors, fresh water, L/kg:                      3            3
       3
 D-5  3 Pb-210+D , fish                                                  3 3.000E+02 3
3.000E+02 3 BIOFAC( 1,1)
 D-5  3 Pb-210+D , crustacea and mollusks                                3 1.000E+02 3
1.000E+02 3 BIOFAC( 1,2)
 D-5  3                                                                  3            3
       3
 D-5  3 Ra-226+D , fish                                                  3 5.000E+01 3
5.000E+01 3 BIOFAC( 2,1)
 D-5  3 Ra-226+D , crustacea and mollusks                                3 2.500E+02 3
2.500E+02 3 BIOFAC( 2,2)
 D-5  3                                                                  3            3
       3
 D-5  3 Th-230   , fish                                                  3 1.000E+02 3
1.000E+02 3 BIOFAC( 3,1)
 D-5  3 Th-230   , crustacea and mollusks                                3 5.000E+02 3
5.000E+02 3 BIOFAC( 3,2)
 D-5  3                                                                  3            3
```

```
       ³
 D-5  ³ U-234    , fish                                             ³ 1.000E+01 ³
1.000E+01 ³ BIOFAC( 4,1)
 D-5  ³ U-234    , crustacea and mollusks                           ³ 6.000E+01 ³
6.000E+01 ³ BIOFAC( 4,2)
 D-5  ³                                                             ³           ³
       ³
 D-5  ³ U-238+D  , fish                                             ³ 1.000E+01 ³
1.000E+01 ³ BIOFAC( 5,1)
 D-5  ³ U-238+D  , crustacea and mollusks                           ³ 6.000E+01 ³
6.000E+01 ³ BIOFAC( 5,2)

ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ
1RESRAD, Version 6.1      T« Limit = 0.5 year        06/21/2002  14:15  Page   3
 Summary : NIC Sc. 7-5 at 225 pCi/g (NRC Ksats) Unc. Analy.      File: T7-5a.rad

                                                     Site-Specific Parameter Summary
0     ³                                                   ³   User    ³           ³
      Used by RESRAD         ³  Parameter
 Menu ³                   Parameter                        ³   Input   ³  Default  ³
(If different from user input) ³    Name

ÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 R011 ³ Area of contaminated zone (m**2)                    ³ 1.200E+06 ³ 1.000E+04 ³
          ---                ³ AREA
 R011 ³ Thickness of contaminated zone (m)                  ³ 1.500E-01 ³ 2.000E+00 ³
          ---                ³ THICK0
 R011 ³ Length parallel to aquifer flow (m)                 ³ 1.000E+02 ³ 1.000E+02 ³
          ---                ³ LCZPAQ
 R011 ³ Basic radiation dose limit (mrem/yr)                ³ 2.500E+01 ³ 2.500E+01 ³
          ---                ³ BRDL
 R011 ³ Time since placement of material (yr)               ³ 0.000E+00 ³ 0.000E+00 ³
          ---                ³ TI
 R011 ³ Times for calculations (yr)                         ³ 1.000E+00 ³ 1.000E+00 ³
          ---                ³ T( 2)
 R011 ³ Times for calculations (yr)                         ³ 3.000E+00 ³ 3.000E+00 ³
          ---                ³ T( 3)
 R011 ³ Times for calculations (yr)                         ³ 1.000E+01 ³ 1.000E+01 ³
          ---                ³ T( 4)
 R011 ³ Times for calculations (yr)                         ³ 3.000E+01 ³ 3.000E+01 ³
          ---                ³ T( 5)
 R011 ³ Times for calculations (yr)                         ³ 1.000E+02 ³ 1.000E+02 ³
          ---                ³ T( 6)
 R011 ³ Times for calculations (yr)                         ³ 3.000E+02 ³ 3.000E+02 ³
          ---                ³ T( 7)
 R011 ³ Times for calculations (yr)                         ³ 1.000E+03 ³ 1.000E+03 ³
          ---                ³ T( 8)
 R011 ³ Times for calculations (yr)                         ³ not used  ³ 0.000E+00 ³
          ---                ³ T( 9)
 R011 ³ Times for calculations (yr)                         ³ not used  ³ 0.000E+00 ³
          ---                ³ T(10)
      ³                                                     ³           ³           ³
                             ³
 R012 ³ Initial principal radionuclide (pCi/g):  U-238      ³ 2.250E+02 ³ 0.000E+00 ³
          ---                ³ S1( 5)
 R012 ³ Concentration in groundwater   (pCi/L):  U-238      ³ not used  ³ 0.000E+00 ³
          ---                ³ W1( 5)
      ³                                                     ³           ³           ³
                             ³
 R013 ³ Cover depth (m)                                     ³ 0.000E+00 ³ 0.000E+00 ³
          ---                ³ COVER0
```

```
R013 ³ Density of cover material (g/cm**3)                ³ not used  ³ 1.500E+00 ³
          ---                ³ DENSCV
R013 ³ Cover depth erosion rate (m/yr)                    ³ not used  ³ 1.000E-03 ³
          ---                ³ VCV
R013 ³ Density of contaminated zone (g/cm**3)             ³ 1.400E+00 ³ 1.500E+00 ³
          ---                ³ DENSCZ
R013 ³ Contaminated zone erosion rate (m/yr)              ³ 1.000E-03 ³ 1.000E-03 ³
          ---                ³ VCZ
R013 ³ Contaminated zone total porosity                   ³ 4.500E-01 ³ 4.000E-01 ³
          ---                ³ TPCZ
R013 ³ Contaminated zone field capacity                   ³ 3.000E-01 ³ 2.000E-01 ³
          ---                ³ FCCZ
R013 ³ Contaminated zone hydraulic conductivity (m/yr)    ³ 3.000E+01 ³ 1.000E+01 ³
          ---                ³ HCCZ
R013 ³ Contaminated zone b parameter                      ³ 5.300E+00 ³ 5.300E+00 ³
          ---                ³ BCZ
R013 ³ Average annual wind speed (m/sec)                  ³ 2.000E+00 ³ 2.000E+00 ³
          ---                ³ WIND
R013 ³ Humidity in air (g/m**3)                           ³ not used  ³ 8.000E+00 ³
          ---                ³ HUMID
R013 ³ Evapotranspiration coefficient                     ³ 5.000E-01 ³ 5.000E-01 ³
          ---                ³ EVAPTR
R013 ³ Precipitation (m/yr)                               ³ 1.000E+00 ³ 1.000E+00 ³
          ---                ³ PRECIP
R013 ³ Irrigation (m/yr)                                  ³ 2.000E-01 ³ 2.000E-01 ³
          ---                ³ RI
R013 ³ Irrigation mode                                    ³ overhead  ³ overhead  ³
          ---                ³ IDITCH
R013 ³ Runoff coefficient                                 ³ 2.000E-01 ³ 2.000E-01 ³
          ---                ³ RUNOFF
R013 ³ Watershed area for nearby stream or pond (m**2)    ³ 1.000E+06 ³ 1.000E+06 ³
          ---                ³ WAREA
R013 ³ Accuracy for water/soil computations               ³ 1.000E-03 ³ 1.000E-03 ³
          ---                ³ EPS
     ³                                                    ³           ³           ³
                             ³
R014 ³ Density of saturated zone (g/cm**3)                ³ 1.500E+00 ³ 1.500E+00 ³
          ---                ³ DENSAQ
R014 ³ Saturated zone total porosity                      ³ 4.000E-01 ³ 4.000E-01 ³
          ---                ³ TPSZ
R014 ³ Saturated zone effective porosity                  ³ 2.000E-01 ³ 2.000E-01 ³
          ---                ³ EPSZ
R014 ³ Saturated zone field capacity                      ³ 2.000E-01 ³ 2.000E-01 ³
          ---                ³ FCSZ
R014 ³ Saturated zone hydraulic conductivity (m/yr)       ³ 1.000E+02 ³ 1.000E+02 ³
          ---                ³ HCSZ
R014 ³ Saturated zone hydraulic gradient                  ³ 2.000E-02 ³ 2.000E-02 ³
          ---                ³ HGWT
R014 ³ Saturated zone b parameter                         ³ 5.300E+00 ³ 5.300E+00 ³
          ---                ³ BSZ
R014 ³ Water table drop rate (m/yr)                       ³ 1.000E-03 ³ 1.000E-03 ³
          ---                ³ VWT
R014 ³ Well pump intake depth (m below water table)       ³ 1.000E+01 ³ 1.000E+01 ³
          ---                ³ DWIBWT
R014 ³ Model: Nondispersion (ND) or Mass-Balance (MB)     ³ ND        ³ ND        ³
          ---                ³ MODEL
R014 ³ Well pumping rate (m**3/yr)                        ³ 2.500E+02 ³ 2.500E+02 ³
          ---                ³ UW
     ³                                                    ³           ³           ³
                             ³
R015 ³ Number of unsaturated zone strata                  ³ 5         ³ 1         ³
          ---                ³ NS
```

Site-Specific Parameter Summary
(continued)

Menu	Used by RESRAD (If different from user input)	Parameter Name	Parameter	User Input	Default
R015	Unsat. zone 1, thickness (m)	H(1)		3.000E-01	4.000E+00
R015	Unsat. zone 1, soil density (g/cm**3)	DENSUZ(1)		1.350E+00	1.500E+00
R015	Unsat. zone 1, total porosity	TPUZ(1)		4.500E-01	4.000E-01
R015	Unsat. zone 1, effective porosity	EPUZ(1)		2.000E-01	2.000E-01
R015	Unsat. zone 1, field capacity	FCUZ(1)		3.000E-01	2.000E-01
R015	Unsat. zone 1, soil-specific b parameter	BUZ(1)		5.300E+00	5.300E+00
R015	Unsat. zone 1, hydraulic conductivity (m/yr)	HCUZ(1)		3.000E+01	1.000E+01
R015	Unsat. zone 2, thickness (m)	H(2)		3.800E-01	0.000E+00
R015	Unsat. zone 2, soil density (g/cm**3)	DENSUZ(2)		1.400E+00	1.500E+00
R015	Unsat. zone 2, total porosity	TPUZ(2)		4.500E-01	4.000E-01
R015	Unsat. zone 2, effective porosity	EPUZ(2)		2.000E-01	2.000E-01
R015	Unsat. zone 2, field capacity	FCUZ(2)		3.000E-01	2.000E-01
R015	Unsat. zone 2, soil-specific b parameter	BUZ(2)		5.300E+00	5.300E+00
R015	Unsat. zone 2, hydraulic conductivity (m/yr)	HCUZ(2)		3.000E+01	1.000E+01
R015	Unsat. zone 3, thickness (m)	H(3)		5.900E-01	0.000E+00
R015	Unsat. zone 3, soil density (g/cm**3)	DENSUZ(3)		1.350E+00	1.500E+00
R015	Unsat. zone 3, total porosity	TPUZ(3)		4.000E-01	4.000E-01
R015	Unsat. zone 3, effective porosity	EPUZ(3)		2.000E-01	2.000E-01
R015	Unsat. zone 3, field capacity	FCUZ(3)		3.000E-01	2.000E-01
R015	Unsat. zone 3, soil-specific b parameter	BUZ(3)		5.300E+00	5.300E+00
R015	Unsat. zone 3, hydraulic conductivity (m/yr)	HCUZ(3)		1.000E+01	1.000E+01
R015	Unsat. zone 4, thickness (m)	H(4)		6.800E-01	0.000E+00
R015	Unsat. zone 4, soil density (g/cm**3)	DENSUZ(4)		1.350E+00	1.500E+00

```
 R015 ³ Unsat. zone 4, total porosity                     ³ 4.000E-01 ³ 4.000E-01 ³
      ---                ³ TPUZ(4)
 R015 ³ Unsat. zone 4, effective porosity                 ³ 2.000E-01 ³ 2.000E-01 ³
      ---                ³ EPUZ(4)
 R015 ³ Unsat. zone 4, field capacity                     ³ 3.000E-01 ³ 2.000E-01 ³
      ---                ³ FCUZ(4)
 R015 ³ Unsat. zone 4, soil-specific b parameter          ³ 5.300E+00 ³ 5.300E+00 ³
      ---                ³ BUZ(4)
 R015 ³ Unsat. zone 4, hydraulic conductivity (m/yr)      ³ 1.000E+01 ³ 1.000E+01 ³
      ---                ³ HCUZ(4)
      ³                                                   ³           ³           ³
                         ³
 R015 ³ Unsat. zone 5, thickness (m)                      ³ 1.500E+00 ³ 0.000E+00 ³
      ---                ³ H(5)
 R015 ³ Unsat. zone 5, soil density (g/cm**3)             ³ 1.300E+00 ³ 1.500E+00 ³
      ---                ³ DENSUZ(5)
 R015 ³ Unsat. zone 5, total porosity                     ³ 4.500E-01 ³ 4.000E-01 ³
      ---                ³ TPUZ(5)
 R015 ³ Unsat. zone 5, effective porosity                 ³ 2.000E-01 ³ 2.000E-01 ³
      ---                ³ EPUZ(5)
 R015 ³ Unsat. zone 5, field capacity                     ³ 3.000E-01 ³ 2.000E-01 ³
      ---                ³ FCUZ(5)
 R015 ³ Unsat. zone 5, soil-specific b parameter          ³ 5.300E+00 ³ 5.300E+00 ³
      ---                ³ BUZ(5)
 R015 ³ Unsat. zone 5, hydraulic conductivity (m/yr)      ³ 3.000E+01 ³ 1.000E+01 ³
      ---                ³ HCUZ(5)
      ³                                                   ³           ³           ³
                         ³
 R016 ³ Distribution coefficients for U-238               ³           ³           ³
                         ³
 R016 ³   Contaminated zone (cm**3/g)                     ³ 5.000E+01 ³ 5.000E+01 ³
      ---                ³ DCNUCC( 5)
 R016 ³   Unsaturated zone 1 (cm**3/g)                    ³ 5.000E+01 ³ 5.000E+01 ³
      ---                ³ DCNUCU( 5,1)
 R016 ³   Unsaturated zone 2 (cm**3/g)                    ³ 5.000E+01 ³ 5.000E+01 ³
      ---                ³ DCNUCU( 5,2)
 R016 ³   Unsaturated zone 3 (cm**3/g)                    ³ 5.000E+01 ³ 5.000E+01 ³
      ---                ³ DCNUCU( 5,3)
 R016 ³   Unsaturated zone 4 (cm**3/g)                    ³ 5.000E+01 ³ 5.000E+01 ³
      ---                ³ DCNUCU( 5,4)
 R016 ³   Unsaturated zone 5 (cm**3/g)                    ³ 5.000E+01 ³ 5.000E+01 ³
      ---                ³ DCNUCU( 5,5)
 R016 ³   Saturated zone (cm**3/g)                        ³ 5.000E+01 ³ 5.000E+01 ³
      ---                ³ DCNUCS( 5)
 R016 ³   Leach rate (/yr)                                ³ 0.000E+00 ³ 0.000E+00 ³
     4.739E-02           ³ ALEACH( 5)
 R016 ³   Solubility constant                             ³ 0.000E+00 ³ 0.000E+00 ³
     not used            ³ SOLUBK( 5)
1RESRAD, Version 6.1      T« Limit = 0.5 year        06/21/2002  14:15  Page   5
 Summary : NIC Sc. 7-5 at 225 pCi/g (NRC Ksats) Unc. Analy.      File: T7-5a.rad

                                          Site-Specific Parameter Summary
(continued)
0     ³                                                   ³   User    ³           ³
     Used by RESRAD          ³  Parameter
 Menu ³                    Parameter                      ³   Input   ³  Default  ³
(If different from user input) ³    Name

ÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 R016 ³ Distribution coefficients for daughter Pb-210    ³           ³           ³
                         ³
 R016 ³   Contaminated zone (cm**3/g)                     ³ 1.000E+02 ³ 1.000E+02 ³
```

```
          ---                 ³ DCNUCC( 1)
R016 ³   Unsaturated zone 1 (cm**3/g)                    ³ 1.000E+02 ³ 1.000E+02 ³
          ---                 ³ DCNUCU( 1,1)
R016 ³   Unsaturated zone 2 (cm**3/g)                    ³ 1.000E+02 ³ 1.000E+02 ³
          ---                 ³ DCNUCU( 1,2)
R016 ³   Unsaturated zone 3 (cm**3/g)                    ³ 1.000E+02 ³ 1.000E+02 ³
          ---                 ³ DCNUCU( 1,3)
R016 ³   Unsaturated zone 4 (cm**3/g)                    ³ 1.000E+02 ³ 1.000E+02 ³
          ---                 ³ DCNUCU( 1,4)
R016 ³   Unsaturated zone 5 (cm**3/g)                    ³ 1.000E+02 ³ 1.000E+02 ³
          ---                 ³ DCNUCU( 1,5)
R016 ³   Saturated zone (cm**3/g)                        ³ 1.000E+02 ³ 1.000E+02 ³
          ---                 ³ DCNUCS( 1)
R016 ³   Leach rate (/yr)                                ³ 0.000E+00 ³ 0.000E+00 ³
       2.375E-02              ³ ALEACH( 1)
R016 ³   Solubility constant                             ³ 0.000E+00 ³ 0.000E+00 ³
       not used               ³ SOLUBK( 1)
     ³                                                   ³           ³           ³
                              ³
R016 ³ Distribution coefficients for daughter Ra-226     ³           ³           ³
                              ³
R016 ³   Contaminated zone (cm**3/g)                     ³ 7.000E+01 ³ 7.000E+01 ³
          ---                 ³ DCNUCC( 2)
R016 ³   Unsaturated zone 1 (cm**3/g)                    ³ 7.000E+01 ³ 7.000E+01 ³
          ---                 ³ DCNUCU( 2,1)
R016 ³   Unsaturated zone 2 (cm**3/g)                    ³ 7.000E+01 ³ 7.000E+01 ³
          ---                 ³ DCNUCU( 2,2)
R016 ³   Unsaturated zone 3 (cm**3/g)                    ³ 7.000E+01 ³ 7.000E+01 ³
          ---                 ³ DCNUCU( 2,3)
R016 ³   Unsaturated zone 4 (cm**3/g)                    ³ 7.000E+01 ³ 7.000E+01 ³
          ---                 ³ DCNUCU( 2,4)
R016 ³   Unsaturated zone 5 (cm**3/g)                    ³ 7.000E+01 ³ 7.000E+01 ³
          ---                 ³ DCNUCU( 2,5)
R016 ³   Saturated zone (cm**3/g)                        ³ 7.000E+01 ³ 7.000E+01 ³
          ---                 ³ DCNUCS( 2)
R016 ³   Leach rate (/yr)                                ³ 0.000E+00 ³ 0.000E+00 ³
       3.390E-02              ³ ALEACH( 2)
R016 ³   Solubility constant                             ³ 0.000E+00 ³ 0.000E+00 ³
       not used               ³ SOLUBK( 2)
     ³                                                   ³           ³           ³
                              ³
R016 ³ Distribution coefficients for daughter Th-230     ³           ³           ³
                              ³
R016 ³   Contaminated zone (cm**3/g)                     ³ 6.000E+04 ³ 6.000E+04 ³
          ---                 ³ DCNUCC( 3)
R016 ³   Unsaturated zone 1 (cm**3/g)                    ³ 6.000E+04 ³ 6.000E+04 ³
          ---                 ³ DCNUCU( 3,1)
R016 ³   Unsaturated zone 2 (cm**3/g)                    ³ 6.000E+04 ³ 6.000E+04 ³
          ---                 ³ DCNUCU( 3,2)
R016 ³   Unsaturated zone 3 (cm**3/g)                    ³ 6.000E+04 ³ 6.000E+04 ³
          ---                 ³ DCNUCU( 3,3)
R016 ³   Unsaturated zone 4 (cm**3/g)                    ³ 6.000E+04 ³ 6.000E+04 ³
          ---                 ³ DCNUCU( 3,4)
R016 ³   Unsaturated zone 5 (cm**3/g)                    ³ 6.000E+04 ³ 6.000E+04 ³
          ---                 ³ DCNUCU( 3,5)
R016 ³   Saturated zone (cm**3/g)                        ³ 6.000E+04 ³ 6.000E+04 ³
          ---                 ³ DCNUCS( 3)
R016 ³   Leach rate (/yr)                                ³ 0.000E+00 ³ 0.000E+00 ³
       3.968E-05              ³ ALEACH( 3)
R016 ³   Solubility constant                             ³ 0.000E+00 ³ 0.000E+00 ³
       not used               ³ SOLUBK( 3)
     ³                                                   ³           ³           ³
                              ³
```

```
 R016 ³ Distribution coefficients for daughter U-234     ³            ³            ³
                              ³
 R016 ³   Contaminated zone (cm**3/g)                    ³ 5.000E+01 ³ 5.000E+01 ³
         ---                  ³ DCNUCC( 4)
 R016 ³   Unsaturated zone 1 (cm**3/g)                   ³ 5.000E+01 ³ 5.000E+01 ³
         ---                  ³ DCNUCU( 4,1)
 R016 ³   Unsaturated zone 2 (cm**3/g)                   ³ 5.000E+01 ³ 5.000E+01 ³
         ---                  ³ DCNUCU( 4,2)
 R016 ³   Unsaturated zone 3 (cm**3/g)                   ³ 5.000E+01 ³ 5.000E+01 ³
         ---                  ³ DCNUCU( 4,3)
 R016 ³   Unsaturated zone 4 (cm**3/g)                   ³ 5.000E+01 ³ 5.000E+01 ³
         ---                  ³ DCNUCU( 4,4)
 R016 ³   Unsaturated zone 5 (cm**3/g)                   ³ 5.000E+01 ³ 5.000E+01 ³
         ---                  ³ DCNUCU( 4,5)
 R016 ³   Saturated zone (cm**3/g)                       ³ 5.000E+01 ³ 5.000E+01 ³
         ---                  ³ DCNUCS( 4)
 R016 ³   Leach rate (/yr)                               ³ 0.000E+00 ³ 0.000E+00 ³
      4.739E-02               ³ ALEACH( 4)
 R016 ³   Solubility constant                            ³ 0.000E+00 ³ 0.000E+00 ³
      not used                ³ SOLUBK( 4)
      ³                                                  ³            ³            ³
                              ³
 R017 ³ Inhalation rate (m**3/yr)                        ³ 8.400E+03 ³ 8.400E+03 ³
         ---                  ³ INHALR
 R017 ³ Mass loading for inhalation (g/m**3)             ³ 1.000E-04 ³ 1.000E-04 ³
         ---                  ³ MLINH
 R017 ³ Exposure duration                                ³ 3.000E+01 ³ 3.000E+01 ³
         ---                  ³ ED
 R017 ³ Shielding factor, inhalation                     ³ 4.000E-01 ³ 4.000E-01 ³
         ---                  ³ SHF3
 R017 ³ Shielding factor, external gamma                 ³ 7.000E-01 ³ 7.000E-01 ³
         ---                  ³ SHF1
 R017 ³ Fraction of time spent indoors                   ³ 5.000E-01 ³ 5.000E-01 ³
         ---                  ³ FIND
 R017 ³ Fraction of time spent outdoors (on site)        ³ 2.500E-01 ³ 2.500E-01 ³
         ---                  ³ FOTD
1RESRAD, Version 6.1      T« Limit = 0.5 year        06/21/2002  14:15  Page   6
 Summary : NIC Sc. 7-5 at 225 pCi/g (NRC Ksats) Unc. Analy.      File: T7-5a.rad

                                           Site-Specific Parameter Summary
(continued)
0     ³                                                  ³   User    ³            ³
      Used by RESRAD          ³  Parameter
 Menu ³                    Parameter                     ³   Input   ³  Default   ³
(If different from user input) ³    Name

ÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 R017 ³ Shape factor flag, external gamma                ³ 1.000E+00 ³ 1.000E+00 ³
 >0 shows circular AREA.      ³ FS
 R017 ³ Radii of shape factor array (used if FS = -1):   ³            ³            ³
                              ³
 R017 ³   Outer annular radius (m), ring  1:             ³ not used   ³ 5.000E+01 ³
         ---                  ³ RAD_SHAPE( 1)
 R017 ³   Outer annular radius (m), ring  2:             ³ not used   ³ 7.071E+01 ³
         ---                  ³ RAD_SHAPE( 2)
 R017 ³   Outer annular radius (m), ring  3:             ³ not used   ³ 0.000E+00 ³
         ---                  ³ RAD_SHAPE( 3)
 R017 ³   Outer annular radius (m), ring  4:             ³ not used   ³ 0.000E+00 ³
         ---                  ³ RAD_SHAPE( 4)
 R017 ³   Outer annular radius (m), ring  5:             ³ not used   ³ 0.000E+00 ³
         ---                  ³ RAD_SHAPE( 5)
 R017 ³   Outer annular radius (m), ring  6:             ³ not used   ³ 0.000E+00 ³
```

```
          ---                 ³ RAD_SHAPE( 6)
R017 ³   Outer annular radius (m), ring  7:              ³ not used  ³ 0.000E+00 ³
          ---                 ³ RAD_SHAPE( 7)
R017 ³   Outer annular radius (m), ring  8:              ³ not used  ³ 0.000E+00 ³
          ---                 ³ RAD_SHAPE( 8)
R017 ³   Outer annular radius (m), ring  9:              ³ not used  ³ 0.000E+00 ³
          ---                 ³ RAD_SHAPE( 9)
R017 ³   Outer annular radius (m), ring 10:              ³ not used  ³ 0.000E+00 ³
          ---                 ³ RAD_SHAPE(10)
R017 ³   Outer annular radius (m), ring 11:              ³ not used  ³ 0.000E+00 ³
          ---                 ³ RAD_SHAPE(11)
R017 ³   Outer annular radius (m), ring 12:              ³ not used  ³ 0.000E+00 ³
          ---                 ³ RAD_SHAPE(12)
     ³                                                   ³           ³           ³
                              ³
R017 ³ Fractions of annular areas within AREA:           ³           ³           ³
                              ³
R017 ³   Ring  1                                         ³ not used  ³ 1.000E+00 ³
          ---                 ³ FRACA( 1)
R017 ³   Ring  2                                         ³ not used  ³ 2.732E-01 ³
          ---                 ³ FRACA( 2)
R017 ³   Ring  3                                         ³ not used  ³ 0.000E+00 ³
          ---                 ³ FRACA( 3)
R017 ³   Ring  4                                         ³ not used  ³ 0.000E+00 ³
          ---                 ³ FRACA( 4)
R017 ³   Ring  5                                         ³ not used  ³ 0.000E+00 ³
          ---                 ³ FRACA( 5)
R017 ³   Ring  6                                         ³ not used  ³ 0.000E+00 ³
          ---                 ³ FRACA( 6)
R017 ³   Ring  7                                         ³ not used  ³ 0.000E+00 ³
          ---                 ³ FRACA( 7)
R017 ³   Ring  8                                         ³ not used  ³ 0.000E+00 ³
          ---                 ³ FRACA( 8)
R017 ³   Ring  9                                         ³ not used  ³ 0.000E+00 ³
          ---                 ³ FRACA( 9)
R017 ³   Ring 10                                         ³ not used  ³ 0.000E+00 ³
          ---                 ³ FRACA(10)
R017 ³   Ring 11                                         ³ not used  ³ 0.000E+00 ³
          ---                 ³ FRACA(11)
R017 ³   Ring 12                                         ³ not used  ³ 0.000E+00 ³
          ---                 ³ FRACA(12)
     ³                                                   ³           ³           ³
                              ³
R018 ³ Fruits, vegetables and grain consumption (kg/yr) ³ 1.600E+02 ³ 1.600E+02 ³
          ---                 ³ DIET(1)
R018 ³ Leafy vegetable consumption (kg/yr)               ³ 1.400E+01 ³ 1.400E+01 ³
          ---                 ³ DIET(2)
R018 ³ Milk consumption (L/yr)                           ³ not used  ³ 9.200E+01 ³
          ---                 ³ DIET(3)
R018 ³ Meat and poultry consumption (kg/yr)              ³ not used  ³ 6.300E+01 ³
          ---                 ³ DIET(4)
R018 ³ Fish consumption (kg/yr)                          ³ 5.400E+00 ³ 5.400E+00 ³
          ---                 ³ DIET(5)
R018 ³ Other seafood consumption (kg/yr)                 ³ 9.000E-01 ³ 9.000E-01 ³
          ---                 ³ DIET(6)
R018 ³ Soil ingestion rate (g/yr)                        ³ 3.650E+01 ³ 3.650E+01 ³
          ---                 ³ SOIL
R018 ³ Drinking water intake (L/yr)                      ³ 5.100E+02 ³ 5.100E+02 ³
          ---                 ³ DWI
R018 ³ Contamination fraction of drinking water          ³ 1.000E+00 ³ 1.000E+00 ³
          ---                 ³ FDW
R018 ³ Contamination fraction of household water         ³ not used  ³ 1.000E+00 ³
          ---                 ³ FHHW
```

R018 ³ Contamination fraction of livestock water ³ not used ³ 1.000E+00 ³
--- ³ FLW
R018 ³ Contamination fraction of irrigation water ³ 1.000E+00 ³ 1.000E+00 ³
--- ³ FIRW
R018 ³ Contamination fraction of aquatic food ³ 1.000E+00 ³ 5.000E-01 ³
--- ³ FR9
R018 ³ Contamination fraction of plant food ³ 1.000E+00 ³-1 ³
--- ³ FPLANT
R018 ³ Contamination fraction of meat ³ not used ³-1 ³
--- ³ FMEAT
R018 ³ Contamination fraction of milk ³ not used ³-1 ³
--- ³ FMILK
³ ³ ³ ³
³
R019 ³ Livestock fodder intake for meat (kg/day) ³ not used ³ 6.800E+01 ³
--- ³ LFI5
R019 ³ Livestock fodder intake for milk (kg/day) ³ not used ³ 5.500E+01 ³
--- ³ LFI6
R019 ³ Livestock water intake for meat (L/day) ³ not used ³ 5.000E+01 ³
--- ³ LWI5
R019 ³ Livestock water intake for milk (L/day) ³ not used ³ 1.600E+02 ³
--- ³ LWI6
R019 ³ Livestock soil intake (kg/day) ³ not used ³ 5.000E-01 ³
--- ³ LSI
1RESRAD, Version 6.1 T« Limit = 0.5 year 06/21/2002 14:15 Page 7
Summary : NIC Sc. 7-5 at 225 pCi/g (NRC Ksats) Unc. Analy. File: T7-5a.rad

Site-Specific Parameter Summary
(continued)
0 ³ ³ User ³ ³
Used by RESRAD ³ Parameter
Menu ³ Parameter ³ Input ³ Default ³
(If different from user input) ³ Name

ÄÄÄÄÄÅÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
R019 ³ Mass loading for foliar deposition (g/m**3) ³ 1.000E-04 ³ 1.000E-04 ³
--- ³ MLFD
R019 ³ Depth of soil mixing layer (m) ³ 1.500E-01 ³ 1.500E-01 ³
--- ³ DM
R019 ³ Depth of roots (m) ³ 9.000E-01 ³ 9.000E-01 ³
--- ³ DROOT
R019 ³ Drinking water fraction from ground water ³ 1.000E+00 ³ 1.000E+00 ³
--- ³ FGWDW
R019 ³ Household water fraction from ground water ³ not used ³ 1.000E+00 ³
--- ³ FGWHH
R019 ³ Livestock water fraction from ground water ³ not used ³ 1.000E+00 ³
--- ³ FGWLW
R019 ³ Irrigation fraction from ground water ³ 1.000E+00 ³ 1.000E+00 ³
--- ³ FGWIR
³ ³ ³ ³
³
R19B ³ Wet weight crop yield for Non-Leafy (kg/m**2) ³ 7.000E-01 ³ 7.000E-01 ³
--- ³ YV(1)
R19B ³ Wet weight crop yield for Leafy (kg/m**2) ³ 1.500E+00 ³ 1.500E+00 ³
--- ³ YV(2)
R19B ³ Wet weight crop yield for Fodder (kg/m**2) ³ not used ³ 1.100E+00 ³
--- ³ YV(3)
R19B ³ Growing Season for Non-Leafy (years) ³ 1.700E-01 ³ 1.700E-01 ³
--- ³ TE(1)
R19B ³ Growing Season for Leafy (years) ³ 2.500E-01 ³ 2.500E-01 ³
--- ³ TE(2)
R19B ³ Growing Season for Fodder (years) ³ not used ³ 8.000E-02 ³

```
          ---                 ³ TE(3)
R19B ³ Translocation Factor for  Non-Leafy              ³ 1.000E-01 ³ 1.000E-01 ³
          ---                 ³ TIV(1)
R19B ³ Translocation Factor for  Leafy                  ³ 1.000E+00 ³ 1.000E+00 ³
          ---                 ³ TIV(2)
R19B ³ Translocation Factor for  Fodder                 ³ not used  ³ 1.000E+00 ³
          ---                 ³ TIV(3)
R19B ³ Dry Foliar Interception Fraction for  Non-Leafy  ³ 2.500E-01 ³ 2.500E-01 ³
          ---                 ³ RDRY(1)
R19B ³ Dry Foliar Interception Fraction for  Leafy      ³ 2.500E-01 ³ 2.500E-01 ³
          ---                 ³ RDRY(2)
R19B ³ Dry Foliar Interception Fraction for  Fodder     ³ not used  ³ 2.500E-01 ³
          ---                 ³ RDRY(3)
R19B ³ Wet Foliar Interception Fraction for  Non-Leafy  ³ 2.500E-01 ³ 2.500E-01 ³
          ---                 ³ RWET(1)
R19B ³ Wet Foliar Interception Fraction for  Leafy      ³ 2.500E-01 ³ 2.500E-01 ³
          ---                 ³ RWET(2)
R19B ³ Wet Foliar Interception Fraction for  Fodder     ³ not used  ³ 2.500E-01 ³
          ---                 ³ RWET(3)
R19B ³ Weathering Removal Constant for Vegetation       ³ 2.000E+01 ³ 2.000E+01 ³
          ---                 ³ WLAM
     ³                                                 ³           ³           ³
                              ³
C14  ³ C-12 concentration in water (g/cm**3)            ³ not used  ³ 2.000E-05 ³
          ---                 ³ C12WTR
C14  ³ C-12 concentration in contaminated soil (g/g)    ³ not used  ³ 3.000E-02 ³
          ---                 ³ C12CZ
C14  ³ Fraction of vegetation carbon from soil          ³ not used  ³ 2.000E-02 ³
          ---                 ³ CSOIL
C14  ³ Fraction of vegetation carbon from air           ³ not used  ³ 9.800E-01 ³
          ---                 ³ CAIR
C14  ³ C-14 evasion layer thickness in soil (m)         ³ not used  ³ 3.000E-01 ³
          ---                 ³ DMC
C14  ³ C-14 evasion flux rate from soil (1/sec)         ³ not used  ³ 7.000E-07 ³
          ---                 ³ EVSN
C14  ³ C-12 evasion flux rate from soil (1/sec)         ³ not used  ³ 1.000E-10 ³
          ---                 ³ REVSN
C14  ³ Fraction of grain in beef cattle feed            ³ not used  ³ 8.000E-01 ³
          ---                 ³ AVFG4
C14  ³ Fraction of grain in milk cow feed               ³ not used  ³ 2.000E-01 ³
          ---                 ³ AVFG5
C14  ³ DCF correction factor for gaseous forms of C14   ³ not used  ³ 8.894E+01 ³
          ---                 ³ CO2F
     ³                                                 ³           ³           ³
                              ³
STOR ³ Storage times of contaminated foodstuffs (days): ³           ³           ³
                              ³
STOR ³   Fruits, non-leafy vegetables, and grain        ³ 1.400E+01 ³ 1.400E+01 ³
          ---                 ³ STOR_T(1)
STOR ³   Leafy vegetables                               ³ 1.000E+00 ³ 1.000E+00 ³
          ---                 ³ STOR_T(2)
STOR ³   Milk                                           ³ 1.000E+00 ³ 1.000E+00 ³
          ---                 ³ STOR_T(3)
STOR ³   Meat and poultry                               ³ 2.000E+01 ³ 2.000E+01 ³
          ---                 ³ STOR_T(4)
STOR ³   Fish                                           ³ 7.000E+00 ³ 7.000E+00 ³
          ---                 ³ STOR_T(5)
STOR ³   Crustacea and mollusks                         ³ 7.000E+00 ³ 7.000E+00 ³
          ---                 ³ STOR_T(6)
STOR ³   Well water                                     ³ 1.000E+00 ³ 1.000E+00 ³
          ---                 ³ STOR_T(7)
STOR ³   Surface water                                  ³ 1.000E+00 ³ 1.000E+00 ³
          ---                 ³ STOR_T(8)
```

```
 STOR ³   Livestock fodder                               ³ 4.500E+01 ³ 4.500E+01 ³
          ---                  ³ STOR_T(9)
      ³                                                  ³           ³           ³
                               ³
 R021 ³ Thickness of building foundation (m)             ³ not used  ³ 1.500E-01 ³
          ---                  ³ FLOOR1
 R021 ³ Bulk density of building foundation (g/cm**3)    ³ not used  ³ 2.400E+00 ³
          ---                  ³ DENSFL
 R021 ³ Total porosity of the cover material             ³ not used  ³ 4.000E-01 ³
          ---                  ³ TPCV
 R021 ³ Total porosity of the building foundation        ³ not used  ³ 1.000E-01 ³
          ---                  ³ TPFL
1RESRAD, Version 6.1      T« Limit = 0.5 year        06/21/2002  14:15  Page   8
 Summary : NIC Sc. 7-5 at 225 pCi/g (NRC Ksats) Unc. Analy.      File: T7-5a.rad

                                        Site-Specific Parameter Summary
(continued)
0     ³                                                  ³   User    ³           ³
      Used by RESRAD         ³  Parameter
 Menu ³                    Parameter                     ³   Input   ³  Default  ³
(If different from user input) ³    Name

ÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÅÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 R021 ³ Volumetric water content of the cover material   ³ not used  ³ 5.000E-02 ³
          ---                  ³ PH2OCV
 R021 ³ Volumetric water content of the foundation       ³ not used  ³ 3.000E-02 ³
          ---                  ³ PH2OFL
 R021 ³ Diffusion coefficient for radon gas (m/sec):     ³           ³           ³
                               ³
 R021 ³   in cover material                              ³ not used  ³ 2.000E-06 ³
          ---                  ³ DIFCV
 R021 ³   in foundation material                         ³ not used  ³ 3.000E-07 ³
          ---                  ³ DIFFL
 R021 ³   in contaminated zone soil                      ³ not used  ³ 2.000E-06 ³
          ---                  ³ DIFCZ
 R021 ³ Radon vertical dimension of mixing (m)           ³ not used  ³ 2.000E+00 ³
          ---                  ³ HMIX
 R021 ³ Average building air exchange rate (1/hr)        ³ not used  ³ 5.000E-01 ³
          ---                  ³ REXG
 R021 ³ Height of the building (room) (m)                ³ not used  ³ 2.500E+00 ³
          ---                  ³ HRM
 R021 ³ Building interior area factor                    ³ not used  ³ 0.000E+00 ³
          ---                  ³ FAI
 R021 ³ Building depth below ground surface (m)          ³ not used  ³-1.000E+00 ³
          ---                  ³ DMFL
 R021 ³ Emanating power of Rn-222 gas                    ³ not used  ³ 2.500E-01 ³
          ---                  ³ EMANA(1)
 R021 ³ Emanating power of Rn-220 gas                    ³ not used  ³ 1.500E-01 ³
          ---                  ³ EMANA(2)
      ³                                                  ³           ³           ³
                               ³
 TITL ³ Number of graphical time points                  ³     32    ³    ---    ³
          ---                  ³ NPTS
 TITL ³ Maximum number of integration points for dose    ³     17    ³    ---    ³
          ---                  ³ LYMAX
 TITL ³ Maximum number of integration points for risk    ³      1    ³    ---    ³
          ---                  ³ KYMAX

ÍÍÍÍÍÏÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÏÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÏÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÏÍÍÍ
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ
```

Summary of Pathway Selections

Pathway	User Selection
1 -- external gamma	active
2 -- inhalation (w/o radon)	active
3 -- plant ingestion	active
4 -- meat ingestion	suppressed
5 -- milk ingestion	suppressed
6 -- aquatic foods	active
7 -- drinking water	active
8 -- soil ingestion	active
9 -- radon	suppressed
Find peak pathway doses	active

1RESRAD, Version 6.1 T« Limit = 0.5 year 06/21/2002 14:15 Page 9
Summary : NIC Sc. 7-5 at 225 pCi/g (NRC Ksats) Unc. Analy. File: T7-5a.rad

Contaminated Zone Dimensions
Area:1200000.00 square meters
Thickness: 0.15 meters

Initial Soil Concentrations, pCi/g
U-238 2.250E+02

Cover Depth: 0.00 meters
0

Total Dose TDOSE(t), mrem/yr

Basic Radiation Dose Limit = 2.500E+01 mrem/yr

Total Mixture Sum M(t) = Fraction of Basic Dose Limit Received at Time (t)

t (years): 0.000E+00 1.000E+00 3.000E+00 1.000E+01 3.000E+01 1.000E+02 3.000E+02 1.000E+03
TDOSE(t): 2.437E+01 2.316E+01 2.091E+01 1.462E+01 5.207E+00 1.110E-01 2.028E+01 2.087E+01
M(t): 9.747E-01 9.263E-01 8.365E-01 5.848E-01 2.083E-01 4.440E-03 8.111E-01 8.348E-01
0Maximum TDOSE(t): 2.437E+01 mrem/yr at t = 0.000E+00 years

1RESRAD, Version 6.1 T« Limit = 0.5 year 06/21/2002 14:15 Page 10
Summary : NIC Sc. 7-5 at 225 pCi/g (NRC Ksats) Unc. Analy. File: T7-5a.rad

Total Dose Contributions TDOSE(i,p,t) for Individual Radionuclides (i) and Pathways (p)
As mrem/yr and Fraction of Total Dose At t = 0.000E+00 years
0 Water Independent Pathways (Inhalation excludes radon)

Radio- Nuclide	Ground mrem/yr	Ground fract.	Inhalation mrem/yr	Inhalation fract.	Radon mrem/yr	Radon fract.	Plant mrem/yr	Plant fract.	Meat mrem/yr	Meat fract.	Milk mrem/yr	Milk fract.	Soil mrem/yr	Soil fract.
U-238	1.580E+01	0.6483	2.659E+00	0.1091	0.000E+00	0.0000	4.298E+00	0.1764	0.000E+00	0.0000	0.000E+00	0.0000	1.613E+00	0.0662

```
 Total   1.580E+01 0.6483  2.659E+00 0.1091  0.000E+00 0.0000  4.298E+00 0.1764
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  1.613E+00 0.0662
0
                        Total Dose Contributions TDOSE(i,p,t) for Individual
Radionuclides (i) and Pathways (p)
                                          As mrem/yr and Fraction of Total Dose At t =
0.000E+00 years
0                                                     Water Dependent Pathways
0              Water              Fish               Radon              Plant
  Meat               Milk          All Pathways*
 Radio-  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 Nuclide  mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
 ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
 U-238   0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  2.437E+01 1.0000
 ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
 Total   0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  2.437E+01 1.0000
0*Sum of all water independent and dependent pathways.
1RESRAD, Version 6.1      T« Limit = 0.5 year        06/21/2002  14:15  Page  11
 Summary : NIC Sc. 7-5 at 225 pCi/g (NRC Ksats) Unc. Analy.      File: T7-5a.rad

                        Total Dose Contributions TDOSE(i,p,t) for Individual
Radionuclides (i) and Pathways (p)
                                          As mrem/yr and Fraction of Total Dose At t =
1.000E+00 years
0                                        Water Independent Pathways (Inhalation
excludes radon)
0             Ground          Inhalation           Radon              Plant
  Meat               Milk              Soil
 Radio-  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 Nuclide  mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
 ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
 U-238   1.504E+01 0.6494  2.519E+00 0.1088  0.000E+00 0.0000  4.073E+00 0.1759
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  1.528E+00 0.0660
 ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
 Total   1.504E+01 0.6494  2.519E+00 0.1088  0.000E+00 0.0000  4.073E+00 0.1759
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  1.528E+00 0.0660
0
                        Total Dose Contributions TDOSE(i,p,t) for Individual
Radionuclides (i) and Pathways (p)
                                          As mrem/yr and Fraction of Total Dose At t =
1.000E+00 years
0                                                     Water Dependent Pathways
0              Water              Fish               Radon              Plant
  Meat               Milk          All Pathways*
 Radio-  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 Nuclide  mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
 ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
 U-238   0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  2.316E+01 1.0000
 ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
```

```
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
 Total   0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  2.316E+01 1.0000
0*Sum of all water independent and dependent pathways.
1RESRAD, Version 6.1      T« Limit = 0.5 year        06/21/2002  14:15  Page  12
 Summary : NIC Sc. 7-5 at 225 pCi/g (NRC Ksats) Unc. Analy.      File: T7-5a.rad

                        Total Dose Contributions TDOSE(i,p,t) for Individual
Radionuclides (i) and Pathways (p)
                                       As mrem/yr and Fraction of Total Dose At t =
3.000E+00 years
0                                         Water Independent Pathways (Inhalation
excludes radon)
0             Ground          Inhalation           Radon             Plant
  Meat               Milk              Soil
 Radio-  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 Nuclide  mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
 ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄ
 U-238   1.363E+01 0.6516  2.260E+00 0.1081  0.000E+00 0.0000  3.655E+00 0.1748
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  1.371E+00 0.0656
 ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
 Total   1.363E+01 0.6516  2.260E+00 0.1081  0.000E+00 0.0000  3.655E+00 0.1748
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  1.371E+00 0.0656
0
                        Total Dose Contributions TDOSE(i,p,t) for Individual
Radionuclides (i) and Pathways (p)
                                       As mrem/yr and Fraction of Total Dose At t =
3.000E+00 years
0                                                     Water Dependent Pathways
0             Water             Fish              Radon             Plant
  Meat               Milk          All Pathways*
 Radio-  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 Nuclide  mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
 ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄ
 U-238   0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  2.091E+01 1.0000
 ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
 Total   0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  2.091E+01 1.0000
0*Sum of all water independent and dependent pathways.
1RESRAD, Version 6.1      T« Limit = 0.5 year        06/21/2002  14:15  Page  13
 Summary : NIC Sc. 7-5 at 225 pCi/g (NRC Ksats) Unc. Analy.      File: T7-5a.rad

                        Total Dose Contributions TDOSE(i,p,t) for Individual
Radionuclides (i) and Pathways (p)
                                       As mrem/yr and Fraction of Total Dose At t =
1.000E+01 years
0                                         Water Independent Pathways (Inhalation
excludes radon)
0             Ground          Inhalation           Radon             Plant
  Meat               Milk              Soil
 Radio-  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 Nuclide  mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
```

```
 ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
 U-238   9.640E+00 0.6594  1.545E+00 0.1057  0.000E+00 0.0000  2.498E+00 0.1708
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  9.370E-01 0.0641
 ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
 Total   9.640E+00 0.6594  1.545E+00 0.1057  0.000E+00 0.0000  2.498E+00 0.1708
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  9.370E-01 0.0641
0
                        Total Dose Contributions TDOSE(i,p,t) for Individual
Radionuclides (i) and Pathways (p)
                                       As mrem/yr and Fraction of Total Dose At t =
1.000E+01 years
0                                                   Water Dependent Pathways
0              Water             Fish               Radon             Plant
  Meat               Milk          All Pathways*
 Radio-  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 Nuclide  mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
 ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
 U-238   0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  1.462E+01 1.0000
 ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
 Total   0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  1.462E+01 1.0000
0*Sum of all water independent and dependent pathways.
1RESRAD, Version 6.1      T« Limit = 0.5 year        06/21/2002  14:15  Page  14
 Summary : NIC Sc. 7-5 at 225 pCi/g (NRC Ksats) Unc. Analy.      File: T7-5a.rad

                        Total Dose Contributions TDOSE(i,p,t) for Individual
Radionuclides (i) and Pathways (p)
                                       As mrem/yr and Fraction of Total Dose At t =
3.000E+01 years
0                                         Water Independent Pathways (Inhalation
excludes radon)
0             Ground          Inhalation          Radon             Plant
  Meat               Milk              Soil
 Radio-  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 Nuclide  mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
 ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
 U-238   3.554E+00 0.6825  5.129E-01 0.0985  0.000E+00 0.0000  8.294E-01 0.1593
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  3.111E-01 0.0597
 ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
 Total   3.554E+00 0.6825  5.129E-01 0.0985  0.000E+00 0.0000  8.294E-01 0.1593
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  3.111E-01 0.0597
0
                        Total Dose Contributions TDOSE(i,p,t) for Individual
Radionuclides (i) and Pathways (p)
                                       As mrem/yr and Fraction of Total Dose At t =
3.000E+01 years
0                                                   Water Dependent Pathways
0              Water             Fish               Radon             Plant
  Meat               Milk          All Pathways*
 Radio-  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 Nuclide  mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
```

```
mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
 ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
 U-238   0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  5.207E+00 1.0000
 ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
 Total   0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  5.207E+00 1.0000
0*Sum of all water independent and dependent pathways.
1RESRAD, Version 6.1      T« Limit = 0.5 year        06/21/2002  14:15  Page  15
 Summary : NIC Sc. 7-5 at 225 pCi/g (NRC Ksats) Unc. Analy.      File: T7-5a.rad

                        Total Dose Contributions TDOSE(i,p,t) for Individual
Radionuclides (i) and Pathways (p)
                                       As mrem/yr and Fraction of Total Dose At t =
1.000E+02 years
0                                         Water Independent Pathways (Inhalation
excludes radon)
0             Ground          Inhalation           Radon             Plant
  Meat              Milk              Soil
 Radio-  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 Nuclide  mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
 ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
 U-238   8.618E-02 0.7763  7.702E-03 0.0694  0.000E+00 0.0000  1.246E-02 0.1122
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  4.671E-03 0.0421
 ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
 Total   8.618E-02 0.7763  7.702E-03 0.0694  0.000E+00 0.0000  1.246E-02 0.1122
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  4.671E-03 0.0421
0
                        Total Dose Contributions TDOSE(i,p,t) for Individual
Radionuclides (i) and Pathways (p)
                                       As mrem/yr and Fraction of Total Dose At t =
1.000E+02 years
0                                                   Water Dependent Pathways
0             Water             Fish                Radon             Plant
  Meat              Milk          All Pathways*
 Radio-  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 Nuclide  mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
 ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
 U-238   0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  1.110E-01 1.0000
 ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
 Total   0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  1.110E-01 1.0000
0*Sum of all water independent and dependent pathways.
1RESRAD, Version 6.1      T« Limit = 0.5 year        06/21/2002  14:15  Page  16
 Summary : NIC Sc. 7-5 at 225 pCi/g (NRC Ksats) Unc. Analy.      File: T7-5a.rad

                        Total Dose Contributions TDOSE(i,p,t) for Individual
Radionuclides (i) and Pathways (p)
                                       As mrem/yr and Fraction of Total Dose At t =
3.000E+02 years
0                                         Water Independent Pathways (Inhalation
excludes radon)
```

```
0              Ground          Inhalation           Radon             Plant
  Meat               Milk              Soil
 Radio-  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 Nuclide  mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
 ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
 U-238   0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000
 ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
 Total   0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000
0
                        Total Dose Contributions TDOSE(i,p,t) for Individual
Radionuclides (i) and Pathways (p)
                                     As mrem/yr and Fraction of Total Dose At t =
3.000E+02 years
0                                                   Water Dependent Pathways
0              Water             Fish                Radon             Plant
  Meat               Milk          All Pathways*
 Radio-  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 Nuclide  mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
 ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
 U-238   1.440E+01 0.7103  3.660E+00 0.1805  0.000E+00 0.0000  2.216E+00 0.1093
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  2.028E+01 1.0000
 ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
 Total   1.440E+01 0.7103  3.660E+00 0.1805  0.000E+00 0.0000  2.216E+00 0.1093
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  2.028E+01 1.0000
0*Sum of all water independent and dependent pathways.
1RESRAD, Version 6.1      T« Limit = 0.5 year        06/21/2002  14:15  Page  17
 Summary : NIC Sc. 7-5 at 225 pCi/g (NRC Ksats) Unc. Analy.      File: T7-5a.rad

                        Total Dose Contributions TDOSE(i,p,t) for Individual
Radionuclides (i) and Pathways (p)
                                     As mrem/yr and Fraction of Total Dose At t =
1.000E+03 years
0                                      Water Independent Pathways (Inhalation
excludes radon)
0              Ground          Inhalation           Radon             Plant
  Meat               Milk              Soil
 Radio-  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 Nuclide  mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
 ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
 U-238   0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000
 ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
 Total   0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000
0
                        Total Dose Contributions TDOSE(i,p,t) for Individual
Radionuclides (i) and Pathways (p)
                                     As mrem/yr and Fraction of Total Dose At t =
1.000E+03 years
```

```
0                                                    Water Dependent Pathways
0              Water             Fish              Radon             Plant
  Meat              Milk          All Pathways*
 Radio-  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 Nuclide  mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.   mrem/yr  fract.
 ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄ
 U-238   1.482E+01 0.7102  3.768E+00 0.1805  0.000E+00 0.0000  2.280E+00 0.1093
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  2.087E+01 1.0000
 ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍ
 Total   1.482E+01 0.7102  3.768E+00 0.1805  0.000E+00 0.0000  2.280E+00 0.1093
0.000E+00 0.0000  0.000E+00 0.0000  2.087E+01 1.0000
0*Sum of all water independent and dependent pathways.
1RESRAD, Version 6.1      T« Limit = 0.5 year        06/21/2002  14:15  Page  18
 Summary : NIC Sc. 7-5 at 225 pCi/g (NRC Ksats) Unc. Analy.      File: T7-5a.rad

                                  Dose/Source Ratios Summed Over All Pathways

                       Parent and Progeny Principal Radionuclide Contributions
Indicated
0Parent  Product  Branch                                 DSR(j,t)  (mrem/yr)/(pCi/g)

  (i)      (j)   Fraction* t= 0.000E+00 1.000E+00 3.000E+00 1.000E+01 3.000E+01
1.000E+02 3.000E+02 1.000E+03
 ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ    ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 U-238   U-238   1.000E+00    1.083E-01 1.029E-01 9.294E-02 6.498E-02 2.314E-02
4.933E-04 9.004E-02 9.247E-02
 U-238   U-234   1.000E+00    5.773E-08 1.651E-07 3.462E-07 7.106E-07 6.861E-07
3.419E-08 8.066E-05 2.755E-04
 U-238   Th-230  1.000E+00    2.798E-13 1.859E-12 9.046E-12 6.196E-11 2.512E-10
2.357E-10 1.369E-10 4.538E-09
 U-238   Ra-226  1.000E+00    3.140E-15 4.635E-14 5.090E-13 1.061E-11 1.301E-10
4.237E-10 9.489E-09 8.520E-07
 U-238   Pb-210  1.000E+00    9.022E-18 2.329E-16 4.908E-15 2.665E-13 7.802E-12
4.114E-11 6.610E-08 6.661E-06
 U-238   äDSR(j)              1.083E-01 1.029E-01 9.294E-02 6.498E-02 2.314E-02
4.934E-04 9.012E-02 9.276E-02
 ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ    ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ
 *Branch Fraction is the cumulative factor for the j't principal radionuclide
daughter:  CUMBRF(j) = BRF(1)*BRF(2)* ... BRF(j).
 The DSR includes contributions from associated (half-life ó 0.5 yr) daughters.

0
                                Single Radionuclide Soil Guidelines G(i,t) in pCi/g

                                   Basic Radiation Dose Limit = 2.500E+01 mrem/yr

0Nuclide
   (i)    t= 0.000E+00   1.000E+00   3.000E+00   1.000E+01   3.000E+01   1.000E+02
3.000E+02   1.000E+03
 ÄÄÄÄÄÄÄ     ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ   ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ   ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ   ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ   ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ   ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ   ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 U-238       2.308E+02   2.429E+02   2.690E+02   3.847E+02   1.080E+03   5.067E+04
2.774E+02   2.695E+02
 ÍÍÍÍÍÍÍ     ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ   ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ   ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ   ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ   ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ   ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ   ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ
0
                Summed Dose/Source Ratios DSR(i,t) in (mrem/yr)/(pCi/g)
```

```
            and Single Radionuclide Soil Guidelines G(i,t) in pCi/g
          at tmin = time of minimum single radionuclide soil guideline
      and at tmax = time of maximum total dose = 0.000E+00 years
0Nuclide  Initial         tmin       DSR(i,tmin) G(i,tmin) DSR(i,tmax) G(i,tmax)
   (i)    (pCi/g)       (years)                  (pCi/g)               (pCi/g)
 ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ  ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 U-238   2.250E+02     0.000E+00      1.083E-01  2.308E+02  1.083E-01  2.308E+02
 ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ  ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ

1RESRAD, Version 6.1      T« Limit = 0.5 year        06/21/2002  14:15  Page  19
 Summary : NIC Sc. 7-5 at 225 pCi/g (NRC Ksats) Unc. Analy.      File: T7-5a.rad

                                 Individual Nuclide Dose Summed Over All Pathways
                                   Parent Nuclide and Branch Fraction Indicated
0Nuclide Parent   BRF(i)                                        DOSE(j,t), mrem/yr
   (j)     (i)             t= 0.000E+00 1.000E+00 3.000E+00 1.000E+01 3.000E+01
1.000E+02 3.000E+02 1.000E+03
 ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ    ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 U-238   U-238   1.000E+00    2.437E+01 2.316E+01 2.091E+01 1.462E+01 5.207E+00
1.110E-01 2.026E+01 2.081E+01
0U-234   U-238   1.000E+00    1.299E-05 3.714E-05 7.790E-05 1.599E-04 1.544E-04
7.693E-06 1.815E-02 6.200E-02
0Th-230  U-238   1.000E+00    6.295E-11 4.183E-10 2.035E-09 1.394E-08 5.652E-08
5.302E-08 3.080E-08 1.021E-06
0Ra-226  U-238   1.000E+00    7.064E-13 1.043E-11 1.145E-10 2.388E-09 2.927E-08
9.533E-08 2.135E-06 1.917E-04
0Pb-210  U-238   1.000E+00    2.030E-15 5.241E-14 1.104E-12 5.997E-11 1.755E-09
9.256E-09 1.487E-05 1.499E-03
 ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ    ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ
 BRF(i) is the branch fraction of the parent nuclide.


                                    Individual Nuclide Soil Concentration
                                   Parent Nuclide and Branch Fraction Indicated
0Nuclide Parent   BRF(i)                                          S(j,t), pCi/g
   (j)     (i)             t= 0.000E+00 1.000E+00 3.000E+00 1.000E+01 3.000E+01
1.000E+02 3.000E+02 1.000E+03
 ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ    ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ
 U-238   U-238   1.000E+00    2.250E+02 2.146E+02 1.952E+02 1.401E+02 5.429E+01
1.967E+00 1.504E-04 5.881E-19
0U-234   U-238   1.000E+00    0.000E+00 6.083E-04 1.660E-03 3.971E-03 4.617E-03
5.577E-04 1.279E-07 1.665E-21
0Th-230  U-238   1.000E+00    0.000E+00 2.782E-09 2.351E-08 2.106E-07 1.062E-06
2.421E-06 2.524E-06 2.440E-06
0Ra-226  U-238   1.000E+00    0.000E+00 4.014E-13 1.016E-11 3.013E-10 4.403E-09
2.543E-08 3.189E-08 3.083E-08
0Pb-210  U-238   1.000E+00    0.000E+00 3.105E-15 2.337E-13 2.237E-11 8.919E-10
1.192E-08 1.808E-08 1.749E-08
 ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍ    ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ
ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ ÍÍÍÍÍÍÍÍÍÍ
 BRF(i) is the branch fraction of the parent nuclide.
0RESCALC.EXE execution time =  283.59 seconds
```