



DokumentID 1265616	Version 1.0	Status Godkänt	Reg nr	Sida 1 (6)
Författare Maria Lindgren			Datum 2011-09-07	
Kvalitetssäkrad av Lena Zetterström Evins			Kvalitetssäkrad datum 2011-09-07	
Godkänd av Allan Hedin			Godkänd datum 2011-09-07	

Simple Functions calculations and data used in SR-Site

Cover letter for Sr-Site Simple Functions solubility data

This document lists all SR-Site data concerning solubility calculations performed with the Simple Functions spreadsheet tool.

The Simple Functions spreadsheet tool used for the production of the solubility data sets is described in the SR-Site **Model summary report** (TR-10-51) and in TR-10-61 (Grivé et al 2010). Input data to Simple Functions are thermodynamic data (reactions and equilibrium constants) as well as groundwater composition.

The thermodynamic data used in SR-Site are described in the **Data report** (TR-10-52).

It has been verified that the data listed under the heading "SR-Site Data report (TR-10-52)" are those used in the final calculations for SR-Site.

SR-Site Data report (TR-10-52)

Data sets	Location	Size of file (if considerable)
Table 3-29-3-32: Reactions and equilibrium constants recommended for use in the Simple Functions spreadsheet, valid at 25°C. [Equilibrium constants]	Data Report Table 3-29 to 3-32 AND SKBdoc 1282962	about 600 MB

Radionuclide transport report (TR-10-50)

The calculations performed with Simple Functions are archived in SKBdoc 1282962 (input, Simple Functions, results and figures). The resulting solubilities are reported in the Radionuclide transport report Appendix F (TR-10-50). The content of SKBdoc 1282961 is listed below:

..\SOLUBILITIES

+---Temperated

```
| +---Variable_GW_variable_TD
| | | CSOL_SRSite_tempererat.mat
| | | GenerateCSOL.m
```

Svensk Kärnbränslehantering AB

Box 250, 101 24 Stockholm
Besöksadress Blekholmstorget 30
Telefon 08-459 84 00 Fax 08-579 386 10
www.skb.se
556175-2014 Säte Stockholm

```
| | | simple functions_atrisk_goethite_magnetite_temperate_100421.xlsx
| | | CSOLPu_incorr.fig
| | | CSOLPu_corr_varyingGW_varyingTD_110210.fig
| | | GenerateCSOL_Pu.m
| | | simple functions_atrisk_goethite_magnetite_temperate_110210.xlsx
| | |
| | | \---Figurer_tempererat_mat
| | |     CSOLAg.fig
| | |     CSOLAm.fig
| | |     CSOLCm.fig
| | |     CSOLHo.fig
| | |     CSOLNb.fig
| | |     CSOLNi.fig
| | |     CSOLNp.fig
| | |     CSOLPa.fig
| | |     CSOLPb.fig
| | |     CSOLPd.fig
| | |     CSOLPu_corr_varyingGW_varyingTD_110210.fig
| | |     CSOLRa.fig
| | |     CSOLSe.fig
| | |     CSOLSm.fig
| | |     CSOLSn.fig
| | |     CSOLSr.fig
| | |     CSOLTc.fig
| | |     CSOLTh.fig
| | |     CSOLU.fig
| | |     CSOLZr.fig
| | |
| | | +---Variable_GW_fix_TD
| | | | CSOL_SRSite_tempererat_fix_TD.mat
| | | | GenerateCSOL.m
| | | | simple functionsEh_final_fix_TD_100426.xlsx
| | | |
| | | | \---Figures_temperate_mat
| | | |     CSOLAg.fig
| | | |     CSOLAm.fig
| | | |     CSOLCm.fig
| | | |     CSOLHo.fig
| | | |     CSOLIDProb.fig
| | | |     CSOLNb.fig
| | | |     CSOLNi.fig
| | | |     CSOLNp.fig
| | | |     CSOLPa.fig
| | | |     CSOLPb.fig
| | | |     CSOLPd.fig
| | | |     CSOLPu.fig
| | | |     CSOLRa.fig
| | | |     CSOLSe.fig
| | | |     CSOLSn.fig
| | | |     CSOLSr.fig
| | | |     CSOLTc.fig
| | | |     CSOLTh.fig
| | | |     CSOLU.fig
| | | |     CSOLZr.fig
```

```
|
|
| \---Fix_GW_variable_TD
|   | CSOL_SRSite_tempererat_fix_GW.mat
|   | GenerateCSOL.m
|   | simple functions_atrisk_goethite_magnetite_temperate_fix_GW_100504.xlsx
|   | CSOLPu.fig
|   | CSOLPu_fixGW_varTD_110209.fig
|   | GenerateCSOL_Pu.m
|   | simple functions_atrisk_goethite_magnetite_temperate_fix_GW_110209.xlsx
|
| \---Figurer_tempererat_mat
|   | CSOLAg.fig
|   | CSOLAm.fig
|   | CSOLCm.fig
|   | CSOLHo.fig
|   | CSOLNb.fig
|   | CSOLNi.fig
|   | CSOLNp.fig
|   | CSOLPa.fig
|   | CSOLPb.fig
|   | CSOLPd.fig
|   | CSOLPu_fixGW_varTD_110209.fig
|   | CSOLRa.fig
|   | CSOLSe.fig
|   | CSOLSm.fig
|   | CSOLSn.fig
|   | CSOLSr.fig
|   | CSOLTc.fig
|   | CSOLTh.fig
|   | CSOLU.fig
|   | CSOLZr.fig
|
| +---Merged
|   | CSOL_SRSite_merged_1000.mat
|   | CSOL_SRSite_merged_6916.mat
|   | GenerateCSOL.m
|   | Glacial.xlsx
|   | Permafrost.xlsx
|   | Sammanslagning_1000.xlsx
|   | Sammanslagning_6916.xlsx
|   | simple functions_atrisk_goethite_magnetite_sammanslagning_1000.xlsx
|   | simple functions_atrisk_goethite_magnetite_sammanslagning_6916.xlsx
|   | Submerged.xlsx
|   | Tempererat.xlsx
|   | GenerateCSOL_Pu.m
|   | simple functions_atrisk_goethite_magnetite_sammanslagning_Pu_110209_2.xlsx
|
| +---Figures_merged_1000_mat
|   | CSOLAg.fig
|   | CSOLAm.fig
|   | CSOLCm.fig
|   | CSOLHo.fig
|   | CSOLNb.fig
|   | CSOLNi.fig
```

```
| | CSOLNp.fig
| | CSOLPa.fig
| | CSOLPb.fig
| | CSOLPd.fig
| | CSOLPu.fig
| | CSOLRa.fig
| | CSOLSe.fig
| | CSOLSm.fig
| | CSOLSn.fig
| | CSOLSr.fig
| | CSOLTc.fig
| | CSOLTh.fig
| | CSOLU.fig
| | CSOLZr.fig
| | \---Figurer_merged_6916_mat
| | CSOLAg.fig
| | CSOLAm.fig
| | CSOLCm.fig
| | CSOLHo.fig
| | CSOLNb.fig
| | CSOLNi.fig
| | CSOLNp.fig
| | CSOLPb.fig
| | CSOLPa.fig
| | CSOLPu_merged_110209.fig
| | CSOLPd.fig
| | CSOLRa.fig
| | CSOLSe.fig
| | CSOLSm.fig
| | CSOLSn.fig
| | CSOLSr.fig
| | CSOLTc.fig
| | CSOLTh.fig
| | CSOLU.fig
| | CSOLZr.fig
| | +---Submerged
| | | \---Variabel_GW_variabel_TD
| | | | CSOL_SRSite_submerged.mat
| | | | GenerateCSOL.m
| | | | simple_functions_atrisk_goethite_magnetite_submerged.xlsx
| | | | GenerateCSOL_Pu.m
| | | | CSOLPu_submerged_varGW_varTD_110210.fig
| | | | simple_functions_atrisk_goethite_magnetite_submerged_110210.xlsx
| | | | \---Figurer_Submerged_fig
| | | | CSOLAg.fig
| | | | CSOLAm.fig
| | | | CSOLCm.fig
| | | | CSOLHo.fig
| | | | CSOLNb.fig
| | | | CSOLNi.fig
| | | | CSOLNp.fig
```

```
|      CSOLPa.fig
|      CSOLPb.fig
|      CSOLPd.fig
|      CSOLPu_submerged_varGW_varTD_110210.fig
|      CSOLRa.fig
|      CSOLSe.fig
|      CSOLSm.fig
|      CSOLSn.fig
|      CSOLSr.fig
|      CSOLTc.fig
|      CSOLTh.fig
|      CSOLU.fig
|      CSOLZr.fig
+---Glacial
| \---Variable_GW_variable_TD
| |   CSOL_SRSite_glacial.mat
| |   CSOL_SRSite_glacial_1000.mat
| |   GenerateCSOL.m
| |   simple functions_atrisk_goethite_magnetite_glacial.xlsx
| |   CSOLPu_glacial_varGW_varTD_110210.fig
| |   GenerateCSOL_Pu.m
| |   simple functions_atrisk_goethite_magnetite_glacia_1102101.xlsx
| |
| | \---Figurer_glacial_mat
| |   CSOLAg.fig
| |   CSOLAm.fig
| |   CSOLCm.fig
| |   CSOLHo.fig
| |   CSOLNb.fig
| |   CSOLNi.fig
| |   CSOLNp.fig
| |   CSOLPa.fig
| |   CSOLPb.fig
| |   CSOLPd.fig
| |   CSOLPu_glacial_varGW_varTD_110210.fig
| |   CSOLRa.fig
| |   CSOLSe.fig
| |   CSOLSm.fig
| |   CSOLSn.fig
| |   CSOLSr.fig
| |   CSOLTh.fig
| |   CSOLTc.fig
| |   CSOLU.fig
| |   CSOLZr.fig
| |
| \---Permafrost
| | \---Variable_GW_variable_TD
| | |   CSOL_SRSite_permafrost.mat
| | |   GenerateCSOL.m
| | |   simple functions_atrisk_goethite_magnetite_permafrost.xlsx
| | |   GenerateCSOL_Pu.m
| | |   simple functions_atrisk_goethite_magnetite_permafrost_110210.xlsx
| | |   CSOLPu_korr_perma_varGW_varTD_110210.fig
```

```
|  
\---Figurer_permafrost_mat  
  CSOLAg.fig  
  CSOLAm.fig  
  CSOLCm.fig  
  CSOLHo.fig  
  CSOLNb.fig  
  CSOLNi.fig  
  CSOLNp.fig  
  CSOLPa.fig  
  CSOLPb.fig  
  CSOLPd.fig  
  CSOLPu_korr_perma_varGW_varTD_110210.fig  
  CSOLRa.fig  
  CSOLSe.fig  
  CSOLSm.fig  
  CSOLSn.fig  
  CSOLSr.fig  
  CSOLTc.fig  
  CSOLTh.fig  
  CSOLU.fig  
  CSOLZr.fig
```