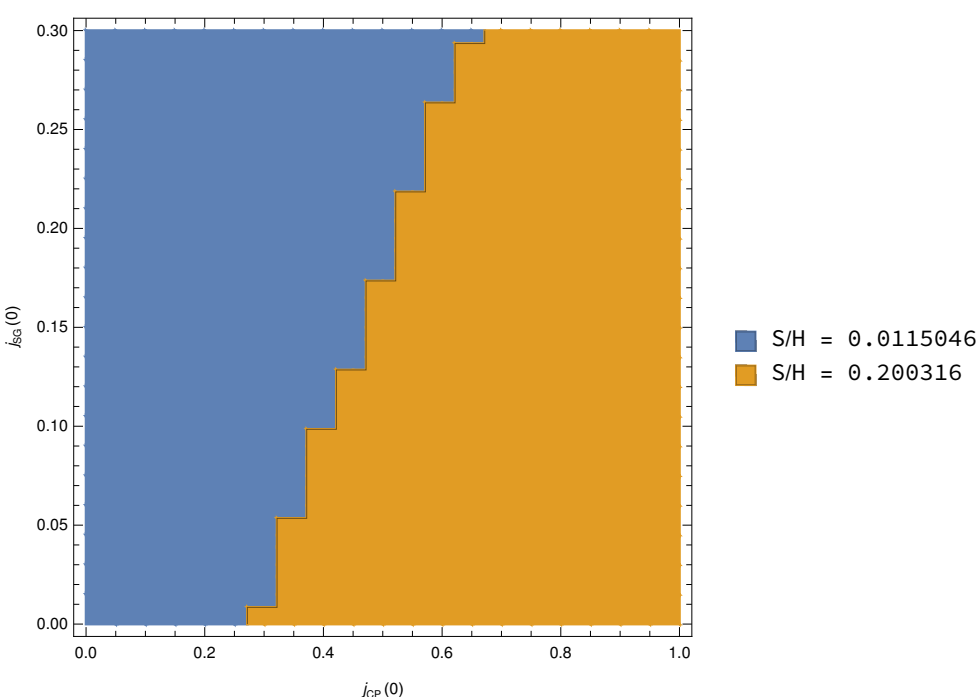


# S/H ratio after 500 days

Fluxes that are state variables :  $\{j_{CP}, j_{SG}\}$

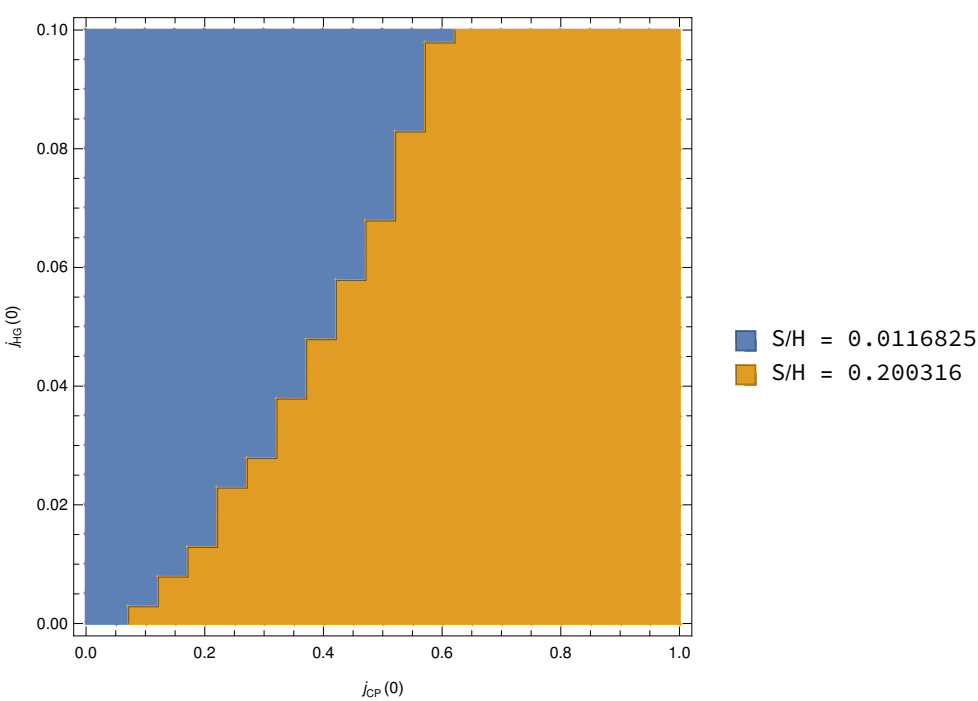


## Parameters

$n_{NH} \rightarrow 0.18$	$\sigma_{NH} \rightarrow 0.9$	$KX \rightarrow \frac{1}{1\,000\,000}$	$y_{CL} \rightarrow 0.1$	$j_{CPm} \rightarrow 2.8$	$L \rightarrow 30$
$n_{NS} \rightarrow 0.13$	$\sigma_{CH} \rightarrow 0.1$	$j_{Nm} \rightarrow 0.035$	$y_C \rightarrow 0.8$	$j_{SGm} \rightarrow 0.25$	$\lambda \rightarrow 40$
$n_{NX} \rightarrow 0.2$	$\sigma_{NS} \rightarrow 0.9$	$KN \rightarrow 1.5 \times 10^{-6}$	$astar \rightarrow 1.34$	$b \rightarrow 5$	$tmax \rightarrow 500$
$j_{\theta HT} \rightarrow 0.03$	$\sigma_{CS} \rightarrow 0.9$	$k_{CO2} \rightarrow 10$	$k_{NPQ} \rightarrow 112$	$X \rightarrow 0$	$S_0 \rightarrow 0.3$
$j_{\theta ST} \rightarrow 0.03$	$j_{Xm} \rightarrow 0.13$	$j_{HGm} \rightarrow 1$	$k_{ROS} \rightarrow 80$	$N \rightarrow 1.5 \times 10^{-6}$	$H_0 \rightarrow 1$

# S/H ratio after 500 days

Fluxes that are state variables :  $\{j_{CP}, j_{HG}\}$

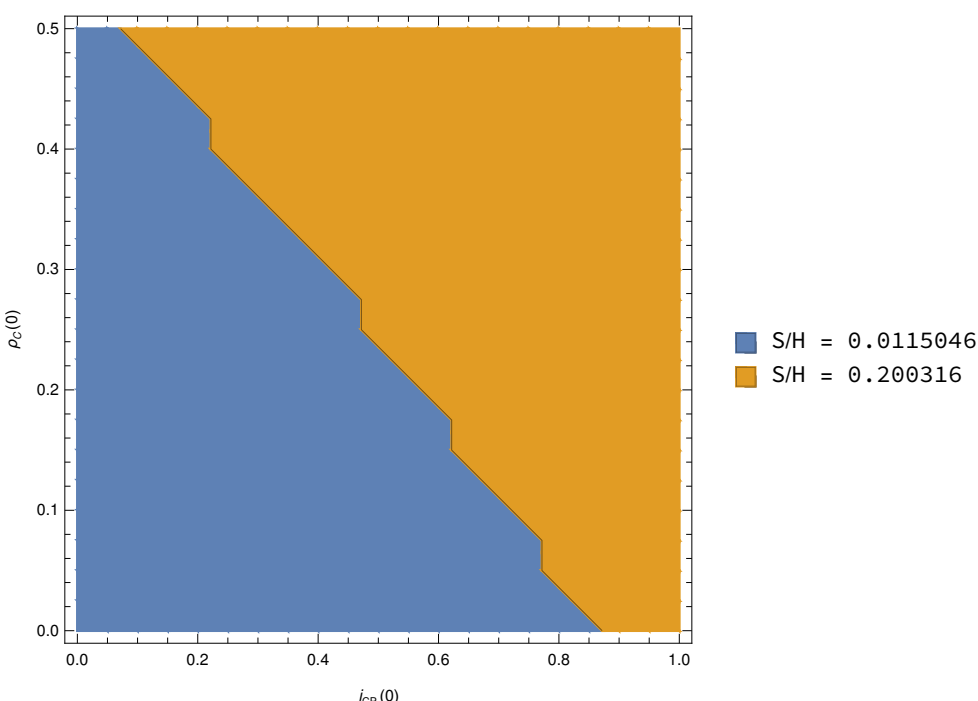


## Parameters

$n_{NH} \rightarrow 0.18$	$\sigma_{NH} \rightarrow 0.9$	$KX \rightarrow \frac{1}{1\,000\,000}$	$y_{CL} \rightarrow 0.1$	$j_{CPm} \rightarrow 2.8$	$L \rightarrow 30$
$n_{NS} \rightarrow 0.13$	$\sigma_{CH} \rightarrow 0.1$	$j_{Nm} \rightarrow 0.035$	$y_C \rightarrow 0.8$	$j_{SGm} \rightarrow 0.25$	$\lambda \rightarrow 40$
$n_{NX} \rightarrow 0.2$	$\sigma_{NS} \rightarrow 0.9$	$KN \rightarrow 1.5 \times 10^{-6}$	$astar \rightarrow 1.34$	$b \rightarrow 5$	$tmax \rightarrow 500$
$j_{\theta HT} \rightarrow 0.03$	$\sigma_{CS} \rightarrow 0.9$	$k_{CO2} \rightarrow 10$	$k_{NPQ} \rightarrow 112$	$X \rightarrow 0$	$S_0 \rightarrow 0.3$
$j_{\theta ST} \rightarrow 0.03$	$j_{Xm} \rightarrow 0.13$	$j_{HGm} \rightarrow 1$	$k_{ROS} \rightarrow 80$	$N \rightarrow 1.5 \times 10^{-6}$	$H_0 \rightarrow 1$

# S/H ratio after 500 days

Fluxes that are state variables :  $\{j_{CP}, \rho_C\}$

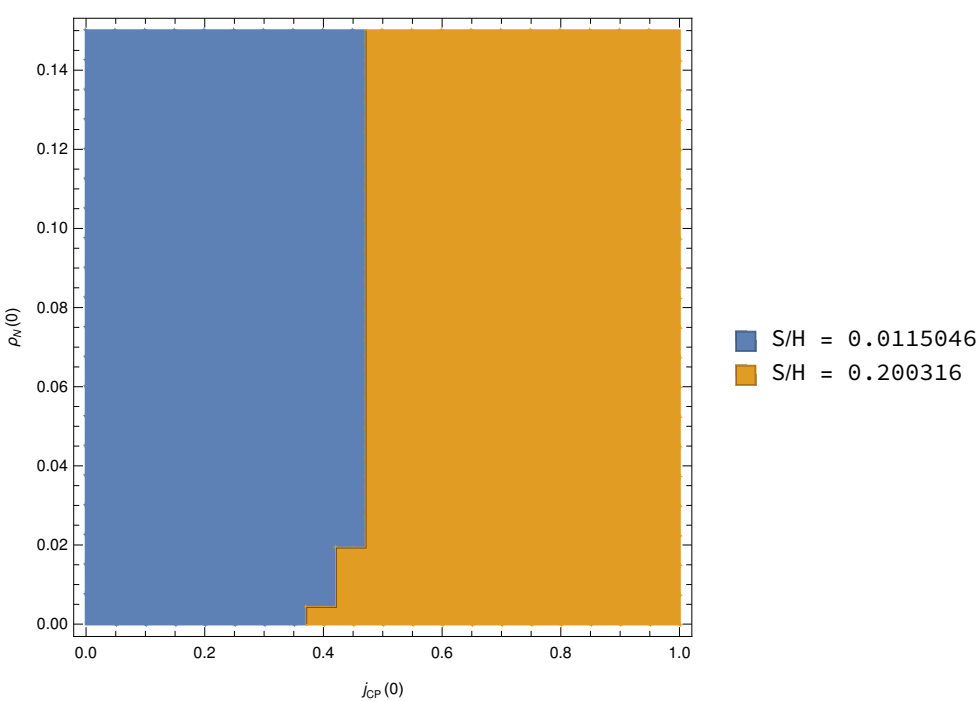


## Parameters

$n_{NH} \rightarrow 0.18$	$\sigma_{NH} \rightarrow 0.9$	$KX \rightarrow \frac{1}{1\,000\,000}$	$y_{CL} \rightarrow 0.1$	$j_{CPm} \rightarrow 2.8$	$L \rightarrow 30$
$n_{NS} \rightarrow 0.13$	$\sigma_{CH} \rightarrow 0.1$	$j_{Nm} \rightarrow 0.035$	$y_C \rightarrow 0.8$	$j_{SGm} \rightarrow 0.25$	$\lambda \rightarrow 40$
$n_{NX} \rightarrow 0.2$	$\sigma_{NS} \rightarrow 0.9$	$KN \rightarrow 1.5 \times 10^{-6}$	$astar \rightarrow 1.34$	$b \rightarrow 5$	$tmax \rightarrow 500$
$j_{\theta HT} \rightarrow 0.03$	$\sigma_{CS} \rightarrow 0.9$	$k_{CO2} \rightarrow 10$	$k_{NPQ} \rightarrow 112$	$X \rightarrow 0$	$S_0 \rightarrow 0.3$
$j_{\theta ST} \rightarrow 0.03$	$j_{Xm} \rightarrow 0.13$	$j_{HGm} \rightarrow 1$	$k_{ROS} \rightarrow 80$	$N \rightarrow 1.5 \times 10^{-6}$	$H_0 \rightarrow 1$

# S/H ratio after 500 days

Fluxes that are state variables :  $\{j_{CP}, \rho_N\}$



## Parameters

$n_{NH} \rightarrow 0.18$	$\sigma_{NH} \rightarrow 0.9$	$KX \rightarrow \frac{1}{1\,000\,000}$	$y_{CL} \rightarrow 0.1$	$j_{CPm} \rightarrow 2.8$	$L \rightarrow 30$
$n_{NS} \rightarrow 0.13$	$\sigma_{CH} \rightarrow 0.1$	$j_{Nm} \rightarrow 0.035$	$y_C \rightarrow 0.8$	$j_{SGm} \rightarrow 0.25$	$\lambda \rightarrow 40$
$n_{NX} \rightarrow 0.2$	$\sigma_{NS} \rightarrow 0.9$	$KN \rightarrow 1.5 \times 10^{-6}$	$astar \rightarrow 1.34$	$b \rightarrow 5$	$tmax \rightarrow 500$
$j_{\theta HT} \rightarrow 0.03$	$\sigma_{CS} \rightarrow 0.9$	$k_{CO2} \rightarrow 10$	$k_{NPQ} \rightarrow 112$	$X \rightarrow 0$	$S_0 \rightarrow 0.3$
$j_{\theta ST} \rightarrow 0.03$	$j_{Xm} \rightarrow 0.13$	$j_{HGm} \rightarrow 1$	$k_{ROS} \rightarrow 80$	$N \rightarrow 1.5 \times 10^{-6}$	$H_0 \rightarrow 1$