

$$\begin{array}{c}
\text{CONSTANT LENS} \\
\frac{s_1 \in \Sigma^* \quad s_2 \in \Sigma^*}{const(s_1, s_2) : s_1 \Leftrightarrow s_2}
\end{array}
\quad
\begin{array}{c}
\text{IDENTITY LENS} \\
\frac{}{identity : r \Leftrightarrow r}
\end{array}
\quad
\begin{array}{c}
\text{ITERATE LENS} \\
\frac{l : r_1 \Leftrightarrow r_2 \quad r_1^{!*} \quad r_2^{!*}}{iterate(l) : r_1^* \Leftrightarrow r_2^*}
\end{array}$$

$$\begin{array}{c}
\text{CONCAT LENS} \\
\frac{l_1 : r_{1,1} \Leftrightarrow r_{1,2} \quad l_2 : r_{2,1} \Leftrightarrow r_{2,2} \quad r_{1,1}.!r_{2,1} \quad r_{1,2}.!r_{2,2}}{concat(s_1, s_2) : r_{1,1}r_{2,1} \Leftrightarrow r_{1,2}r_{2,2}}
\end{array}$$

$$\begin{array}{c}
\text{SWAP LENS} \\
\frac{l_1 : r_{1,1} \Leftrightarrow r_{1,2} \quad l_2 : r_{2,1} \Leftrightarrow r_{2,2} \quad r_{1,1}.!r_{2,1} \quad r_{2,2}.!r_{1,2}}{concat(s_1, s_2) : r_{1,1}r_{2,1} \Leftrightarrow r_{2,2}r_{1,2}}
\end{array}$$

$$\begin{array}{c}
\text{OR LENS} \\
\frac{l_1 : r_{1,1} \Leftrightarrow r_{1,2} \quad l_2 : r_{2,1} \Leftrightarrow r_{2,2} \quad r_{1,1} \cap r_{2,1} = \emptyset \quad r_{1,2} \cap r_{2,2} = \emptyset}{or(l_1, l_2) : r_{1,1}|r_{2,1} \Leftrightarrow r_{1,2}|r_{2,2}}
\end{array}$$

$$\begin{array}{c}
\text{COMPOSE LENS} \\
\frac{l_1 : r_1 \Leftrightarrow r_2 \quad l_2 : r_2 \Leftrightarrow r_3}{l_2 \circ l_1 : r_1 \Leftrightarrow r_3}
\end{array}$$