```
_{1}^{i1}_{1}i2_{-}i3_{-}i4_{-} \rightarrow s_{\gamma} c_{\gamma} \frac{1}{m_{g}^{2}} y_{e}^{i1i2} y_{u}^{i3i4} +
Clequ
                                                            y_u^{i3i4} (9 \overline{y_e}^{pr} (3 y_e^{pi2} y_e^{i1r} (1 + s_{\gamma}^2) + 4 s_{\gamma}^2 y_e^{pr} y_e^{i1i2}) +
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          y_e^{i1i2} \left(31 g_1^2 + 27 g_2^2 + 48 g_3^2 + 108 c_{\gamma}^2 \overline{y_u}^{pr} y_u^{pr}\right)\right) +
                                                                                                                                                                           \frac{1}{2}\, \sum_{p}\, g_{1}^{2}\, \frac{1}{m_{_{0}}^{\,4}}\, y_{e}^{\,\textbf{iii}2}\, y_{u}^{\,\textbf{i3i4}}\, \left(s_{2\,\gamma}\, c_{\gamma}^{\,2} + s_{\gamma}\, c_{2\,\gamma}\, c_{\gamma} - s_{2\,\gamma}\, s_{\gamma}^{\,2}\right)\, LF_{1,0}\!\left[\, m_{d}^{\,\, p}\,\right]\, + \left(s_{2\,\gamma}\, c_{\gamma}^{\,\, 2} + s_{\gamma}\, c_{2\,\gamma}\, c_{\gamma}^{\,\, 2} + s_{\gamma}\, c_{2\,\gamma}\, s_{\gamma}^{\,\, 2}\right)\, LF_{1,0}\!\left[\, m_{d}^{\,\, p}\, \right]\, + \left(s_{2\,\gamma}\, c_{\gamma}^{\,\, 2} + s_{\gamma}\, c_{2\,\gamma}\, c_{\gamma}^{\,\, 2} + s_{\gamma}\, c_{2\,\gamma}\, s_{\gamma}^{\,\, 2}\right)\, LF_{1,0}\!\left[\, m_{d}^{\,\, p}\, \right]\, + \left(s_{2\,\gamma}\, c_{\gamma}^{\,\, 2} + s_{\gamma}\, c_{2\,\gamma}\, c_{\gamma}^{\,\, 2} + s_{\gamma}\, c_{2\,\gamma}\, s_{\gamma}^{\,\, 2}\right)\, LF_{1,0}\!\left[\, m_{d}^{\,\, p}\, \right]\, + \left(s_{2\,\gamma}\, c_{\gamma}^{\,\, 2} + s_{\gamma}\, c_{2\,\gamma}\, c_{\gamma}^{\,\, 2} + s_{\gamma}\, c_{2\,\gamma}\, c_{\gamma}^{\,\, 2} + s_{\gamma}\, c_{2\,\gamma}\, c_{\gamma}^{\,\, 2}\right)\, LF_{1,0}\!\left[\, m_{d}^{\,\, p}\, \right]\, + \left(s_{2\,\gamma}\, c_{\gamma}^{\,\, 2} + s_{\gamma}\, c_{2\,\gamma}\, c_{\gamma}^{\,\, 2} + s_{\gamma}\, c_{\gamma}\, c_{\gamma}^{\,\, 2
                                                                                                                                                                                \frac{3}{2} \; \frac{1}{m_{_{0}}^{4}} \; \overline{y_{d}}^{pr} \; y_{d}^{\; pr} \; y_{e}^{\; i \, 1i \, 2} \; y_{u}^{\; i \, 3i \, 4} \; \left( - \, s_{2 \, \gamma} \; c_{\gamma}^{\; 2} + s_{2 \, \gamma} \; s_{\gamma}^{\; 2} + 2 \; c_{\gamma} \; s_{\gamma}^{\; 3} \right) \; LF_{1, \, 0} \left[ \, m_{\bar{d}}^{\; -r} \, \right] \; + \; C_{1, \, 0} \left[ \, m_{\bar{d}}^{\; -r} \, m_{\bar{d
                                                                                                                                                                                    \frac{1}{2} \, \sum_{p} \, g_{1}^{\, 2} \, \frac{1}{m_{_{0}}^{\, 4}} \, y_{e}^{\, i1i2} \, y_{u}^{\, i3i4} \, \left( s_{2 \, \gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{2 \, \gamma} \, c_{\gamma} - s_{2 \, \gamma} \, s_{\gamma}^{\, 2} \right) \, LF_{1,0} \left[ \, m_{\widetilde{e}}^{\, p} \, \right] \, + \, \left( s_{2 \, \gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{2 \, \gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{2 \, \gamma} \, s_{\gamma}^{\, 2} \right) \, LF_{1,0} \left[ \, m_{\widetilde{e}}^{\, p} \, \right] \, + \, \left( s_{2 \, \gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{2 \, \gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{2 \, \gamma} \, s_{\gamma}^{\, 2} \right) \, LF_{1,0} \left[ \, m_{\widetilde{e}}^{\, p} \, \right] \, + \, \left( s_{2 \, \gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{2 \, \gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{2 \, \gamma} \, s_{\gamma}^{\, 2} \right) \, LF_{1,0} \left[ \, m_{\widetilde{e}}^{\, p} \, \right] \, + \, \left( s_{2 \, \gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{2 \, \gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{2 \, \gamma} \, s_{\gamma}^{\, 2} \right) \, LF_{1,0} \left[ \, m_{\widetilde{e}}^{\, p} \, \right] \, + \, \left( s_{2 \, \gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{2 \, \gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{2 \, \gamma} \, s_{\gamma}^{\, 2} \right) \, LF_{1,0} \left[ \, m_{\widetilde{e}}^{\, p} \, \right] \, + \, \left( s_{2 \, \gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{2 \, \gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{2 \, \gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} \right] \, + \, \left( s_{2 \, \gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{2 \, \gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} \right) \, LF_{1,0} \left[ \, m_{\widetilde{e}}^{\, p} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} \right] \, + \, \left( s_{2 \, \gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} \right) \, LF_{1,0} \left[ \, m_{\widetilde{e}}^{\, 2} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} \right] \, .
                                                                                                                                                                                \frac{1}{2} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^4} \; \overline{y_e}^{\text{pr}} \; y_e^{\text{ili2}} \; y_u^{\text{i3i4}} \; \left( - \, s_{2\,\text{y}} \; c_{\text{y}}^2 \, + \, s_{2\,\text{y}} \; s_{\text{y}}^2 \, + \, 2 \; c_{\text{y}} \; s_{\text{y}}^3 \right) \; \text{LF}_{\text{1,0}} \left[ \, m_{\tilde{e}}^{\,\, r} \, \right] \; + \; \frac{1}{2} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^4} \; y_e^{\,\, \text{i1i2}} \; y_u^{\,\, \text{i3i4}} \; y_e^{\,\, \text{i1i2}} \; y_u^{\,\, \text{i1i2}} \; y_u^{\,
                                                                                                                                                                                                              \left(\overline{y_{e}}^{pr}\;y_{e}^{\;pr}\;\left(-\,s_{2\,\gamma}\;c_{\gamma}^{\;2}\,+\,s_{2\,\gamma}\;s_{\gamma}^{\;2}\,+\,2\;c_{\gamma}\;s_{\gamma}^{\;3}\right)\;-\,\sum_{p}\,g_{1}^{\;2}\;\left(\,s_{2\,\gamma}\;c_{\gamma}^{\;2}\,+\,s_{\gamma}\;c_{2\,\gamma}\;c_{\gamma}^{\;-}\,s_{2\,\gamma}\;s_{\gamma}^{\;2}\right)\,\right)\;LF_{1,0}\left[\,m_{\tilde{l}}^{\;p}\,\right]\;+\,2\,c_{\gamma}^{\;2}\,s_{\gamma}^{\;2}\left(\,s_{2\,\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,+\,s_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,s_{\gamma}^{\;2}\right)\,\right)\;LF_{1,0}\left[\,m_{\tilde{l}}^{\;0}\,\right]\;+\,2\,c_{\gamma}^{\;2}\,s_{\gamma}^{\;2}\left(\,s_{2\,\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,+\,s_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,s_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,s_{\gamma}^{\;2}\right)\,
                                                                                                                                                                                \frac{1}{2} \ \frac{1}{m_0^4} \ y_e^{\ i \ 1i \ 2} \ y_u^{\ i \ 3i \ 4} \ \left( \ 3 \ \overline{y_d}^{pr} \ y_d^{pr} \ \left( - \ s_{2 \, \gamma} \ c_{\gamma}^{\ 2} + \ s_{2 \, \gamma} \ s_{\gamma}^{\ 2} + 2 \ c_{\gamma} \ s_{\gamma}^{\ 3} \right) \ + \\
                                                                                                                                                                                                                                                                                  3\;\overline{y_{u}}^{pr}\;y_{u}^{\;\;pr}\;\left(s_{2\;\gamma}\;c_{\gamma}^{\;\;2}+2\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}^{\;\;3}-s_{2\;\gamma}\;s_{\gamma}^{\;\;2}\right)\;+\sum_{p}\;g_{1}^{\;\;2}\;\left(s_{2\;\gamma}\;c_{\gamma}^{\;\;2}+s_{\gamma}\;c_{2\;\gamma}\;c_{\gamma}^{\;\;-}\;s_{2\;\gamma}\;s_{\gamma}^{\;\;2}\right)\left)\;LF_{1,0}\left[m_{\tilde{q}}^{-p}\right]\;-1
                                                                                                                                                                       \sum_{p} g_{1}^{2} \, \tfrac{1}{m_{_{0}}{}^{4}} \, y_{e}^{\, \text{ili2}} \, y_{u}^{\, \text{i3i4}} \, \left( s_{2 \, \text{\tiny $\gamma$}} \, c_{\text{\tiny $\gamma$}}^{\, \, 2} + s_{\text{\tiny $\gamma$}} \, c_{2 \, \text{\tiny $\gamma$}} \, c_{\text{\tiny $\gamma$}} - s_{2 \, \text{\tiny $\gamma$}} \, s_{\text{\tiny $\gamma$}}^{\, \, 2} \right) \, LF_{1,0} \left[ m_{\tilde{u}}^{\, \, p} \right] \, + \, \left[ m_{\tilde{u}}^{\, \, p} \, a_{\text{\tiny $\gamma$}} \, a_{\text{\tiny $\gamma
                                                                                                                                                                                \frac{3}{2} \; \frac{1}{m_{\star}^4} \; y_{e}^{\text{ili2}} \; \overline{y_{u}}^{\text{pr}} \; y_{u}^{\text{pr}} \; y_{u}^{\text{i3i4}} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma}^{\; 2} + 2 \; s_{\gamma} \; c_{\gamma}^{\; 3} - s_{2 \; \gamma} \; s_{\gamma}^{\; 2}\right) \; \text{LF}_{\text{1,0}} \left[\text{m}_{\tilde{u}}^{\; r}\right] \\ + \frac{1}{8} \; \frac{1}{m_{\scriptscriptstyle 0}^{\; 4}} \; y_{e}^{\text{ili2}} \; y_{u}^{\text{i3i4}} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma}^{\; 2} + 2 \; s_{\gamma} \; c_{\gamma}^{\; 3} - s_{2 \; \gamma} \; s_{\gamma}^{\; 2}\right) \; \text{LF}_{\text{1,0}} \left[\text{m}_{\tilde{u}}^{\; r}\right] \\ + \frac{1}{8} \; \frac{1}{m_{\scriptscriptstyle 0}^{\; 4}} \; y_{e}^{\text{ili2}} \; y_{u}^{\text{i3i4}} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma}^{\; 2} + 2 \; s_{\gamma} \; c_{\gamma}^{\; 3} - s_{2 \; \gamma} \; s_{\gamma}^{\; 2}\right) \; \text{LF}_{\text{1,0}} \left[\text{m}_{\tilde{u}}^{\; r}\right] \\ + \frac{1}{8} \; \frac{1}{m_{\scriptscriptstyle 0}^{\; 4}} \; y_{e}^{\text{ili2}} \; y_{u}^{\text{i3i4}} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma}^{\; 2} + 2 \; s_{\gamma} \; c_{\gamma}^{\; 3} - s_{2 \; \gamma} \; s_{\gamma}^{\; 2}\right) \; \text{LF}_{\text{1,0}} \left[\text{m}_{\tilde{u}}^{\; r}\right] \\ + \frac{1}{8} \; \frac{1}{m_{\scriptscriptstyle 0}^{\; 4}} \; y_{e}^{\text{ili2}} \; y_{u}^{\text{i3i4}} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma}^{\; 2} + 2 \; s_{\gamma} \; c_{\gamma}^{\; 3} - s_{2 \; \gamma} \; s_{\gamma}^{\; 2}\right) \; \text{LF}_{\text{1,0}} \left[\text{m}_{\tilde{u}}^{\; 7}\right] \\ + \frac{1}{8} \; \frac{1}{m_{\scriptscriptstyle 0}^{\; 4}} \; y_{e}^{\text{ili2}} \; y_{u}^{\text{i3i4}} \; \left(s_{2 \; \gamma} \; c_{\gamma}^{\; 2} + 2 \; s_{\gamma} \; c_{\gamma}^{\; 3} - s_{2 \; \gamma} \; s_{\gamma}^{\; 2}\right) \; \text{LF}_{\text{1,0}} \left[\text{m}_{\tilde{u}}^{\; 7}\right] \\ + \frac{1}{8} \; \frac{1}{m_{\scriptscriptstyle 0}^{\; 4}} \; y_{e}^{\text{ili2}} \; y_{e}^{\text{
                                                                                                                                                                                                                  \left(3\;{s_{4}}_{\text{Y}}\;{c_{\text{Y}}}^{2}\;\left({g_{1}}^{2}+{g_{2}}^{2}\right)\;+\;2\;{s_{\text{Y}}}\;{c_{\text{Y}}}\;\left({g_{1}}^{2}\;\left(-\,1\;+\;3\;{c_{2}}_{\text{Y}}^{\;2}\right)\;+\;3\;{g_{2}}^{2}\;\left(-\,1\;+\;{c_{2}}_{\text{Y}}^{\;2}\right)\right)\;-\;3\;{s_{4}}_{\text{Y}}\;{s_{\text{Y}}}^{2}\;\left({g_{1}}^{2}+{g_{2}}^{2}\right)\right)
                                                                                                                                                                                                         y_u^{i3i4} \left(-3 s_{\gamma}^2 \overline{y_e}^{pr} y_e^{pi2} y_e^{i1r} + 2 y_e^{i1i2} (g_1^2 + 3 g_2^2)\right)\right) LF_{1,1}[m_{\Phi}] +
                                                                                                                                                                           \frac{1}{4} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; y_{e}^{\, \text{ili2}} \; \left( 2 \; c_{\gamma}^{\, 2} \; \overline{y_{d}}^{\text{pr}} \; y_{d}^{\, \text{i3r}} \; y_{u}^{\, \text{pi4}} - y_{u}^{\, \text{i3i4}} \; \left( g_{1}^{\, 2} + 3 \; g_{2}^{\, 2} \right) \right) \; \text{LF}_{\text{1,2}} \left[ \, m_{\!\Phi} \, \right] \; - \left( 1 + \frac{1}{2} \, m_{\!\Phi} \, m_{\!\Phi}^{\, 2} \right) \; + \left( 1 + \frac{1}{2} \, m_{\!\Phi} \, m_{\!\Phi}^{\, 2} \right) \; + \left( 1 + \frac{1}{2} \, m_{\!\Phi}^{\, 2} \, m_{\!\Phi}^{\, 2} \right) \; + \left( 1 + \frac{1}{2} \, m_{\!\Phi}^{\, 2} \, m_{\!\Phi}^{\, 2} \right) \; + \left( 1 + \frac{1}{2} \, m_{\!\Phi}^{\, 2} \, m_{\!\Phi}^{\, 2} \, m_{\!\Phi}^{\, 2} \right) \; + \left( 1 + \frac{1}{2} \, m_{\!\Phi}^{\, 2} \, m_{\!\Phi}^{\, 2} \, m_{\!\Phi}^{\, 2} \right) \; + \left( 1 + \frac{1}{2} \, m_{\!\Phi}^{\, 2} \, m_{\!\Phi}^{\, 2} \, m_{\!\Phi}^{\, 2} \, m_{\!\Phi}^{\, 2} \right) \; + \left( 1 + \frac{1}{2} \, m_{\!\Phi}^{\, 2} \right) \; + \left( 1 + \frac{1}{2} \, m_{\!\Phi}^{\, 2} \right) \; + \left( 1 + \frac{1}{2} \, m_{\!\Phi}^{\, 2} \, 
                                                                                                                                                                       s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;\tfrac{1}{m_{o}^{2}}\;y_{e}^{\text{ili2}}\;y_{u}^{\text{i3i4}}\;\mathsf{LF}_{1,1,0}\big[\,m_{1}\,,\,m_{e}^{\text{-i2}}\,\big]\;+\;\tfrac{1}{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;\tfrac{1}{m_{o}^{2}}\;y_{e}^{\text{ili2}}\;y_{u}^{\text{i3i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\big[\,m_{1}\,,\,m_{e}^{\text{-i2}}\,\big]\;-\;\tfrac{1}{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;\tfrac{1}{m_{o}^{2}}\;y_{e}^{\text{ili2}}\;y_{u}^{\text{i3i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\big[\,m_{1}\,,\,m_{e}^{\text{-i2}}\,\big]\;-\;\tfrac{1}{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;\tfrac{1}{m_{o}^{2}}\;y_{e}^{\text{ili2}}\;y_{u}^{\text{i3i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\big[\,m_{1}\,,\,m_{e}^{\text{-i2}}\,\big]\;-\;\tfrac{1}{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;\tfrac{1}{m_{o}^{2}}\;y_{e}^{\text{ili2}}\;y_{u}^{\text{i3i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\big[\,m_{1}\,,\,m_{e}^{\text{-i2}}\,\big]\;-\;\tfrac{1}{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^{2}\;s_{\gamma}^
                                                                                                                                                                                \frac{1}{4} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{2} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^{2}} \; y_{\text{e}}^{\, \text{i1i2}} \; y_{\text{u}}^{\, \text{i3i4}} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \left[ \mathsf{m}_{1} , \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\, \text{i1}} \right] \; + \; \frac{1}{8} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{2} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^{2}} \; y_{\text{e}}^{\, \text{i1i2}} \; y_{\text{u}}^{\, \text{i3i4}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{1} , \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\, \text{i1}} \right] \; - \; \frac{1}{2} \; \mathsf{m}_{1}^{2} \; \mathsf{m}_{2}^{2} \; \mathsf{m}_{
                                                                                                                                                                           \frac{1}{72} \operatorname{s}_{\gamma} \operatorname{c}_{\gamma} \operatorname{g}_{1}^{2} \frac{1}{m}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              \frac{1}{m_{\text{o}}^{2}}\;\mathsf{y_{e}^{\,\text{ili2}}}\;\mathsf{y_{u}^{\,\text{i3i4}}}\;\mathsf{LF_{2,1,-1}}\big[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\tilde{q}}^{\,\text{i3}}}\big]\;-\;\frac{4}{9}\;\mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}}\;\mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}}\;\mathsf{g_{1}}^{2}\;\frac{1}{m_{\text{o}}^{2}}\;\mathsf{y_{e}^{\,\text{ili2}}}\;\mathsf{y_{u}^{\,\text{i3i4}}}\;\mathsf{LF_{1,1,0}}\big[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\tilde{u}}^{\,\text{i4}}}\big]\;+\;\frac{1}{2}\;\mathsf{m_{0}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf{m_{0}^{\,\text{i4}}}\;\mathsf
                                                                                                                                                                                \frac{2}{9} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 1}}^2 \; \frac{1}{\mathsf{m_{\scriptscriptstyle 0}}^2} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{i}\,\mathsf{i}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \; \mathsf{LF_{2,1,-1}} \big[\mathsf{m_1,\,m_{\check{\mathsf{u}}}}^{\mathsf{i}\,\mathsf{4}}\big] \; - \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 1}}^2 \; \frac{1}{\mathsf{m_{\scriptscriptstyle 0}}^4} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \; \mathsf{LF_{1,1,-1}} [\,\mathsf{m_1,\,\widetilde{\mu}}\,] \; - \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 1}}^2 \; \frac{1}{\mathsf{m_0}^4} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \; \mathsf{LF_{1,1,-1}} [\,\mathsf{m_1,\,\widetilde{\mu}}\,] \; - \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 1}}^2 \; \frac{1}{\mathsf{m_0}^4} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \; \mathsf{LF_{1,1,-1}} [\,\mathsf{m_1,\,\widetilde{\mu}}\,] \; - \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 1}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 1}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 1}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 2}} \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 1}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 1}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 2}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 1}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 1}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 2}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 1}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 2}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 1}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 2}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 2}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 1}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 2}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 2}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 1}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 2}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 1}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 2}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 1}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 2}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 1}}^2 \; \mathsf{g_{\scriptscriptstyle 2}}^2 \; \mathsf
                                                                                                                                                                   \mathsf{m_1}\,\widetilde{\mu}\;\mathsf{g_1}^2\;\tfrac{1}{\mathsf{m_0}^4}\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{y_u}^{\mathsf{i3i4}}\;\left(\mathsf{c_{\gamma}}^4-4\;\mathsf{s_{\gamma}}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2+\mathsf{s_{\gamma}}^4\right)\;\mathsf{LF_{1,1,0}}\left[\mathsf{m_1}\,,\,\widetilde{\mu}\,\right]\;-
                                                                                                                                                                                \frac{3}{4} s<sub>\gamma</sub> c<sub>\gamma</sub> g<sub>2</sub><sup>2</sup> \frac{1}{m_0^2} y<sub>e</sub><sup>i1i2</sup> y<sub>u</sub><sup>i3i4</sup> LF<sub>1,1,0</sub> [m<sub>2</sub>, m<sub>l</sub><sup>i1</sup>] +
                                                                                                                                                                                \frac{3}{8} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{2}^{2} \; \frac{1}{m_{0}^{-2}} \; y_{e}^{\, \text{i1i2}} \; y_{u}^{\, \text{i3i4}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \mathsf{m}_{2} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\, \text{i1}} \big] \; - \; \frac{3}{4} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{2}^{2} \; \frac{1}{m_{0}^{-2}} \; y_{e}^{\, \text{i1i2}} \; y_{u}^{\, \text{i3i4}} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \big[ \mathsf{m}_{2} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\, \text{i3}} \big] \; + \; \frac{3}{4} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{2}^{2} \; \frac{1}{m_{0}^{-2}} \; y_{e}^{\, \text{i1i2}} \; y_{u}^{\, \text{i3i4}} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \big[ \mathsf{m}_{2} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\, \text{i3}} \big] \; + \; \frac{3}{4} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{2}^{2} \; \frac{1}{m_{0}^{-2}} \; y_{e}^{\, \text{i1i2}} \; y_{u}^{\, \text{i3i4}} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \big[ \mathsf{m}_{2} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\, \text{i3}} \big] \; + \; \frac{3}{4} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{2}^{2} \; \frac{1}{m_{0}^{-2}} \; y_{e}^{\, \text{i1i2}} \; y_{u}^{\, \text{i3i4}} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \big[ \mathsf{m}_{2} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\, \text{i3}} \big] \; + \; \frac{3}{4} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{2}^{2} \; \frac{1}{m_{0}^{-2}} \; y_{e}^{\, \text{i1i2}} \; y_{u}^{\, \text{i3i4}} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \big[ \mathsf{m}_{2} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\, \text{i3i}} \big] \; + \; \frac{3}{4} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{2}^{2} \; \frac{1}{m_{0}^{-2}} \; y_{e}^{\, \text{i1i2}} \; y_{u}^{\, \text{i3i4}} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \big[ \mathsf{m}_{2} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\, \text{i3i}} \big] \; + \; \frac{3}{4} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{2}^{2} \; \frac{1}{m_{0}^{-2}} \; y_{e}^{\, \text{i1i2}} \; y_{u}^{\, \text{i3i4}} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \big[ \mathsf{m}_{2} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\, \text{i3i4}} \big] \; + \; \frac{3}{4} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{2}^{\, \text{i1i2}} \; y_{u}^{\, \text{i3i4}} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \big[ \mathsf{m}_{2} \, , \; \mathsf{m}_{2}^{\, \text{i1i}} \big] \; + \; \frac{3}{4} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; s_{\gamma} 
                                                                                                                                                                                \frac{3}{8} \; \mathsf{s}_{\gamma} \; \mathsf{c}_{\gamma} \; \mathsf{g_{2}}^{2} \; \frac{1}{\mathsf{m_{0}}^{2}} \; \mathsf{y_{e}}^{\mathsf{i}\,\mathsf{i}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}} \; \mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \; \mathsf{LF_{2,1,-1}} \big[ \mathsf{m_{2}}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,\mathsf{3}} \big] \; - \; 3 \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{g_{2}}^{2} \; \frac{1}{\mathsf{m_{0}}^{\mathsf{4}}} \; \mathsf{y_{e}}^{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}} \; \mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \; \mathsf{LF_{1,1,-1}} \big[ \; \mathsf{m_{2}}, \; \tilde{\mu} \, \big] \; - \; \mathsf{m_{0}}^{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}} \; \mathsf{m_{0}}^{\mathsf{i}\,\mathsf{3}} \; \mathsf{m_{0}}
                                                                                                                                                                       3\;m_{2}\;\widetilde{\mu}\;g_{2}^{\;2}\;\frac{1}{m_{0}^{\;4}}\;y_{e}^{\;i\,1\,i\,2}\;y_{u}^{\;i\,3\,i\,4}\;\left(\,c_{\gamma}^{\;4}\,-\,4\;s_{\gamma}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\,+\,s_{\gamma}^{\;4}\,\right)\;LF_{1,1,0}\left[\,m_{2}\,,\;\widetilde{\mu}\,\right]\;-\,2\,\left(\,c_{\gamma}^{\;4}\,-\,4\,s_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,+\,s_{\gamma}^{\;4}\,\right)\;LF_{1,1,0}\left[\,m_{2}\,,\;\widetilde{\mu}\,\right]\;-\,2\,\left(\,c_{\gamma}^{\;4}\,-\,4\,s_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,+\,s_{\gamma}^{\;4}\,\right)\;LF_{1,1,0}\left[\,m_{2}\,,\;\widetilde{\mu}\,\right]\;-\,2\,\left(\,c_{\gamma}^{\;4}\,-\,4\,s_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,+\,s_{\gamma}^{\;4}\,\right)\;LF_{1,1,0}\left[\,m_{2}\,,\;\widetilde{\mu}\,\right]\;-\,2\,\left(\,c_{\gamma}^{\;4}\,-\,4\,s_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,+\,s_{\gamma}^{\;4}\,\right)\;LF_{1,1,0}\left[\,m_{2}\,,\;\widetilde{\mu}\,\right]\;-\,2\,\left(\,c_{\gamma}^{\;4}\,-\,4\,s_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,+\,s_{\gamma}^{\;4}\,\right)\;LF_{1,1,0}\left[\,m_{2}\,,\;\widetilde{\mu}\,\right]\;-\,2\,\left(\,c_{\gamma}^{\;4}\,-\,4\,s_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,+\,s_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;2}\,+\,s_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,+\,s_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,+\,s_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,+\,s_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}\,c_{\gamma}^{\;2}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        \frac{1}{m_{\text{o}}^{2}}\;\mathsf{y_{e}^{\,\text{i1i2}}}\;\mathsf{y_{u}^{\,\text{i3i4}}}\;\mathsf{LF_{1,1,0}}\!\left[\mathsf{m_{3}},\;\mathsf{m_{\tilde{q}}^{\,\text{i3}}}\right]\;+\;\frac{2}{3}\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_{3}}^{2}\;\frac{1}{m_{\text{o}}^{2}}\;\mathsf{y_{e}^{\,\text{i1i2}}}\;\mathsf{y_{u}^{\,\text{i3i4}}}\;\mathsf{LF_{2,1,-1}}\!\left[\mathsf{m_{3}},\;\mathsf{m_{\tilde{q}}^{\,\text{i3}}}\right]\;-\;\frac{1}{2}\;\mathsf{m_{0}}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}\;\mathsf{m_{0}}^{2}
                                                                                                                                                                                \frac{4}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{3}^{2} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^{2}} \; y_{\text{e}}^{\, \text{i}\, \text{i}\, \text{i}\, \text{2}} \; y_{\text{u}}^{\, \text{i}\, \text{3}\, \text{i}\, \text{4}} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \left[\, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\, \, \text{i}\, \text{4}} \, \right] \; + \; \frac{2}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{3}^{\, 2} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^{\, 2}} \; y_{\text{e}}^{\, \, \text{i}\, \text{1}\, \text{i}\, \text{2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[\, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\, \, \, \text{i}\, \text{4}} \, \right] \; - \; \frac{2}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{3}^{\, 2} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^{\, 2}} \; y_{\text{e}}^{\, \, \, \text{i}\, \text{1}\, \text{i}\, \text{2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[\, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\, \, \, \text{i}\, \text{4}} \, \right] \; - \; \frac{2}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{3}^{\, 2} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^{\, 2}} \; y_{\text{e}}^{\, \, \, \text{i}\, \text{1}\, \text{i}\, \text{2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[\, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\, \, \, \text{i}\, \text{4}} \, \right] \; - \; \frac{2}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{3}^{\, 2} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^{\, 2}} \; y_{\text{e}}^{\, \, \, \text{i}\, \text{1}\, \text{3}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[\, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\, \, \, \text{i}\, \text{4}} \, \right] \; - \; \frac{2}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{3}^{\, 2} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^{\, 2}} \; y_{\text{e}}^{\, \, \, \text{i}\, \text{3}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[\, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\, \, \, \text{1}\, \text{4}} \, \right] \; - \; \frac{2}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{3}^{\, 2} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^{\, 2}} \; y_{\text{e}}^{\, \, \, \text{1}\, \text{3}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[\, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\, \, \, \text{1}\, \text{4}} \, \right] \; - \; \frac{2}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{3}^{\, 2} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^{\, 2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[\, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\, \, \, \text{1}\, \text{4}} \, \right] \; - \; \frac{2}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[\, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\, \, \, \text{1}\, \text{4}} \, \right] \; - \; \frac{2}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[\, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\, \, \, \text{2}} \, \right] \; - \; \frac{2}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[\, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\, \, \, \, \text{1}\, \text{4}} \, \right] \; - \; \frac{2}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \mathsf{LF}_{3,-1} \; \mathsf{LF}_{3,-1}
                                                                                                                                                                       3 \,\, \frac{1}{m_{\text{m}}^{\,\,4}} \,\, y_{\text{e}}^{\,\,\textbf{i}\,\textbf{i}\,\textbf{i}\,\textbf{2}} \,\, y_{\text{u}}^{\,\,\textbf{i}\,\textbf{3}\,\textbf{i}\,\textbf{4}} \,\, \left( \, \textbf{s}_{\text{Y}} \,\, \widetilde{\mu} \,\, \textbf{c}_{\text{Y}} \,\, \overline{\textbf{y}_{\text{d}}}^{\,\,\text{pr}} \,\, \left( \, -\, \textbf{3} \,\, \textbf{s}_{\text{Y}} \,\, \textbf{c}_{\text{Y}} \,\, \textbf{a}_{\text{d}}^{\,\,\text{pr}} \,\, +\, \widetilde{\mu} \,\, \textbf{y}_{\text{d}}^{\,\,\text{pr}} \,\, \left( \, -\, \textbf{2} \,\, \textbf{c}_{\text{Y}}^{\,\,\,2} \, +\, \textbf{s}_{\text{Y}}^{\,\,\, 2} \, \right) \, \right) \,\, +\, \left( \, -\, \textbf{3} \,\, \textbf{s}_{\text{Y}} \,\, \textbf{c}_{\text{Y}} \,\, \textbf{a}_{\text{d}}^{\,\,\text{pr}} \,\, +\, \widetilde{\mu} \,\, \textbf{y}_{\text{d}}^{\,\,\text{pr}} \,\, \left( \, -\, \textbf{2} \,\, \textbf{c}_{\text{Y}}^{\,\,\, 2} \, +\, \textbf{s}_{\text{Y}}^{\,\,\, 2} \, \right) \, \right) \,\, +\, \left( \, -\, \textbf{3} \,\, \textbf{s}_{\text{Y}} \,\, \textbf{c}_{\text{Y}} \,\, \textbf{a}_{\text{d}}^{\,\,\text{pr}} \,\, +\, \widetilde{\mu} \,\, \textbf{y}_{\text{d}}^{\,\,\text{pr}} \,\, \left( \, -\, \textbf{2} \,\, \textbf{c}_{\text{Y}}^{\,\,\, 2} \, +\, \textbf{s}_{\text{Y}}^{\,\, 2} \, \right) \, \right) \,\, +\, \left( \, -\, \textbf{3} \,\, \textbf{s}_{\text{Y}} \,\, \textbf{c}_{\text{Y}} \,\, \textbf{a}_{\text{d}}^{\,\,\text{pr}} \,\, +\, \widetilde{\mu} \,\, \textbf{y}_{\text{d}}^{\,\,\text{pr}} \,\, +\, \widetilde{\mu} \,
                                                                                                                                                                                                                                                                                  \overline{a_d}^{pr} \left( s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; a_d^{pr} \; \left( c_{\gamma}^{\; 2} - 2 \; s_{\gamma}^{\; 2} \right) + \widetilde{\mu} \; y_d^{pr} \; \left( c_{\gamma}^{\; 4} - s_{\gamma}^{\; 2} \; c_{\gamma}^{\; 2} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \right) \right)
                                                                                                                                                                                                         \mathsf{LF_{1,1,0}}\big[\,\mathsf{m_{\bar{d}}}^{\,\mathsf{r}}\,,\,\mathsf{m_{\bar{q}}}^{\,\mathsf{p}}\,\big]\,-\,\tfrac{1}{2}\,\,\mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}}\,\,\mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}}\,\,\tfrac{1}{\mathsf{m_{\scriptscriptstyle 0}}^2}\,\,\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\mathsf{i3r}}\,\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\,\,\mathsf{y_u}^{\mathsf{pi4}}\,\,\mathsf{LF_{1,1,0}}\big[\,\mathsf{m_{\bar{d}}}^{\,\mathsf{r}}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,\big]\,-\,\mathsf{m_{\bar{d}}}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{y_d}^{\,\mathsf{pr}}\,\,\mathsf
                                                                                                                                                                                \frac{1}{m_{o}{}^{4}}\;y_{e}^{\text{ili2}}\;y_{u}^{\text{i3i4}}\;\left(s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{e}}^{\text{pr}}\;\left(-\,3\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;a_{e}^{\,\text{pr}}\,+\,\widetilde{\mu}\;y_{e}^{\,\text{pr}}\;\left(-\,2\;c_{\gamma}^{\,2}\,+\,s_{\gamma}^{\,2}\right)\right)\,+\,3\,\left(-\,2\,c_{\gamma}^{\,2}\,+\,s_{\gamma}^{\,2}\right)\right)
                                                                                                                                                                                                                                                                                  \overline{a_e}^{pr} \left( s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; a_e^{pr} \; \left( c_{\gamma}^{\; 2} - 2 \; s_{\gamma}^{\; 2} \right) \right. \\ \left. + \, \widetilde{\mu} \; y_e^{pr} \; \left( c_{\gamma}^{\; 4} - s_{\gamma}^{\; 2} \; c_{\gamma}^{\; 2} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \right) \right)
                                                                                                                                                                                                         \mathsf{LF_{1,1,0}}\left[\,\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\,\mathsf{r}}\,,\,\,\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{p}}\,\right]\,-\,\frac{1}{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\frac{1}{\mathsf{m_{e}}^{\,2}}\;\overline{\mathsf{y_{e}}}^{\mathsf{pr}}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{ni2}}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{ilr}}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i3i4}}\;\mathsf{LF_{1,1,0}}\left[\,\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\,\mathsf{r}}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,\right]\,+\,\mathsf{constant}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\,\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}
                                                                                                                                                                                \frac{1}{m_{\text{o}}^2}\; y_e^{\text{ili2}}\; y_u^{\text{i3i4}}\; \left(s_{\text{y}}\; \widetilde{\mu}\; c_{\text{y}}\; \overline{y_e}^{\text{pr}}\; \left(-2\; s_{\text{y}}\; c_{\text{y}}\; a_e^{\text{pr}}\; + \widetilde{\mu}\; y_e^{\text{pr}}\; \left(-c_{\text{y}}^{\;2} + s_{\text{y}}^{\;2}\right)\right)\; + \\
                                                                                                                                                                                                                                                                              \overline{a_{e}}^{\text{pr}} \left( s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; a_{e}^{\; \text{pr}} \; \left( c_{\gamma}^{\; 2} - s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; \text{pr}} \; \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \right) \right) \; \text{LF}_{2,1,0} \left[ \, m_{\tilde{l}}^{\; p} \, , \; m_{\tilde{e}}^{\; r} \, \right] \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; \text{pr}} \; \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \right) \; \text{LF}_{2,1,0} \left[ \, m_{\tilde{l}}^{\; p} \, , \; m_{\tilde{e}}^{\; r} \, \right] \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; \text{pr}} \; \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; \right) \; \text{LF}_{2,1,0} \left[ \, m_{\tilde{l}}^{\; p} \, , \; m_{\tilde{e}}^{\; r} \, \right] \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; \text{pr}} \; \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; \right) \; \text{LF}_{2,1,0} \left[ \, m_{\tilde{l}}^{\; p} \, , \; m_{\tilde{e}}^{\; r} \, \right] \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; \text{pr}} \; \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; \right) \; \text{LF}_{2,1,0} \left[ \, m_{\tilde{l}}^{\; p} \, , \; m_{\tilde{e}}^{\; r} \, \right] \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; p} \; \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; \right) \; \text{LF}_{2,1,0} \left[ \, m_{\tilde{l}}^{\; p} \, , \; m_{\tilde{e}}^{\; r} \, \right] \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; p} \; \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; \right] \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; p} \; \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; p} \; \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; p} \; \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; p} \; \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; p} \; \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; p} \; \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; p} \; \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; 4} \; + \; 
                                                                                                                                                                                \frac{1}{m_{\text{o}}^{2}} y_{\text{e}}^{\text{ili2}} y_{\text{u}}^{\text{i3i4}} \left( s_{\text{Y}} \widetilde{\mu} c_{\text{Y}} \overline{y_{\text{e}}}^{\text{pr}} \left( 2 s_{\text{Y}} c_{\text{Y}} a_{\text{e}}^{\text{pr}} + \widetilde{\mu} y_{\text{e}}^{\text{pr}} \left( c_{\text{Y}}^{2} - s_{\text{Y}}^{2} \right) \right)
                                                                                                                                                                                                                                                                                  \overline{a_{e}}^{\text{pr}} \left( s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; a_{e}^{\text{pr}} \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; - \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\text{pr}} \; \left( \, c_{\gamma}^{\; 4} + \, s_{\gamma}^{\; 4} \right) \, \right) \; LF_{3,1,-1} \left[ \, m_{\tilde{l}}^{\; p} , \; m_{\tilde{e}}^{\; r} \, \right] \; - \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; r} \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 4} + \, s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; \right) \; LF_{3,1,-1} \left[ \, m_{\tilde{l}}^{\; p} , \; m_{\tilde{e}}^{\; r} \, \right] \; - \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; r} \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 4} + \, s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; \right) \; LF_{3,1,-1} \left[ \, m_{\tilde{l}}^{\; p} , \; m_{\tilde{e}}^{\; r} \, \right] \; - \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; r} \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 4} + \, s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; \right) \; LF_{3,1,-1} \left[ \, m_{\tilde{l}}^{\; p} , \; m_{\tilde{e}}^{\; r} \, \right] \; - \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; r} \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 4} + \, s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; \right] \; .
                                                                                                                                                                       s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;y_{e}^{\;\textbf{i1i2}}\;y_{u}^{\;\textbf{i3i4}}\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{e}}^{\text{pr}}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{e}}^{\text{pr}}\right)\;\left(c_{\gamma}\;a_{e}^{\;\text{pr}}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{e}^{\;\text{pr}}\right)\;\mathsf{LF}_{\textbf{3,1,0}}\left[\,\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{L}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{r}}\,\right]\;\mathsf{+}\;\mathsf{LF}_{\textbf{3,1,0}}\left[\,\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{L}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{r}}\,\right]\;\mathsf{LF}_{\textbf{3,1,0}}\left[\,\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{L}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{r}}\,\right]\;\mathsf{LF}_{\textbf{3,1,0}}\left[\,\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{L}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{r}}\,\right]\;\mathsf{LF}_{\textbf{3,1,0}}\left[\,\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{L}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{r}}\,\right]\;\mathsf{LF}_{\textbf{3,1,0}}\left[\,\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{L}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{r}}\,\right]\;\mathsf{LF}_{\textbf{3,1,0}}\left[\,\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{L}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{r}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\;\;\textbf{p}}\,,\;\mathfrak{m}_{
                                                                                                                                                                       3\; s_{\gamma}\; c_{\gamma}\; y_{e}^{\;i1i2}\; y_{u}^{\;i3i4}\; \left(c_{\gamma}\; \overline{a_{e}}^{pr}\; -\; s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; \overline{y_{e}}^{pr}\right)\; \left(c_{\gamma}\; a_{e}^{\;pr}\; -\; s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{e}^{\;pr}\right)\; \mathsf{LF_{4,1,-1}}\big[\, \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\;p}\; ,\; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\;r}\, \big]\; -\; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\;p}\; +\; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\;p}\;
                                                                                                                                                                       2\; s_{_{Y}}\; c_{_{Y}}\; y_{_{e}}^{\text{ili2}}\; y_{_{u}}^{\text{i3i4}}\; \left(c_{_{Y}}\; \overline{a_{_{e}}}^{\text{pr}} - s_{_{Y}}\; \widetilde{\mu}\; \overline{y_{_{e}}}^{\text{pr}}\right) \; \left(c_{_{Y}}\; a_{_{e}}^{\text{pr}} - s_{_{Y}}\; \widetilde{\mu}\; y_{_{e}}^{\text{pr}}\right) \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\mathsf{m}_{\widetilde{\mathsf{L}}}^{\text{p}},\; \mathsf{m}_{\widetilde{\mathsf{e}}}^{\text{r}}\right] \; - \; \mathsf{m}_{\widetilde{\mathsf{e}}}^{\text{pr}}\right] \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\mathsf{m}_{\widetilde{\mathsf{L}}}^{\text{p}},\; \mathsf{m}_{\widetilde{\mathsf{e}}}^{\text{pr}}\right] \; - \; \mathsf{m}_{\widetilde{\mathsf{e}}}^{\text{pr}}\right] \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\mathsf{m}_{\widetilde{\mathsf{L}}}^{\text{pr}},\; \mathsf{m}_{\widetilde{\mathsf{e}}}^{\text{pr}}\right] \; - \; \mathsf{m}_{\widetilde{\mathsf{e}}}^{\text{pr}}\right] \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\mathsf{m}_{\widetilde{\mathsf{e}}}^{\text{pr}},\; \mathsf{m}_{\widetilde{\mathsf{e}}}^{\text{pr}}\right] \; + \; \mathsf{m}_{\widetilde{\mathsf{e}}}^{\text{pr}}\right] \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\mathsf{m}_{\widetilde{\mathsf{e}}}^{\text{pr}},\; \mathsf{m}_{\widetilde{\mathsf{e}}}^{\text{pr}}\right] \; + \; \mathsf{m}_{\widetilde{\mathsf{e}}}^{\text{pr}}\right] \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\mathsf{m}_{\widetilde{\mathsf{e}}}^{\text{pr}},\; \mathsf{m}_{\widetilde{\mathsf{e}}}^{\text{pr}}\right] \; + \; \mathsf{m}_{
                                                                                                                                                                       s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;\frac{1}{m_{\text{o}}^{2}}\;\overline{y_{\text{e}}}^{\text{pr}}\;y_{\text{e}}^{\;\text{pi2}}\;y_{\text{e}}^{\;\text{ilr}}\;y_{\text{u}}^{\;\text{i3i4}}\;\mathsf{LF}_{1,1,0}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\;\;p}\,,\;\widetilde{\mu}\,\right]\;+
                                                                                                                                                                       3 \; \frac{1}{m_{_{0}}{^{2}}} \; y_{e}^{\; \text{i1i2}} \; y_{u}^{\; \text{i3i4}} \; \left( s_{_{Y}} \; \widetilde{\mu} \; c_{_{Y}} \; \overline{y_{d}}^{\text{pr}} \; \left( -2 \; s_{_{Y}} \; c_{_{Y}} \; a_{d}^{\; \text{pr}} \; + \widetilde{\mu} \; y_{d}^{\; \text{pr}} \; \left( -c_{_{Y}}{^{2}} + s_{_{Y}}{^{2}} \right) \right) \; + \\ \frac{1}{2} \; \left( -c_{_{Y}}{^{2}} + s_{_{Y}}{^{2}} \right) \; \left( -c_{_{Y}}{^{2}} + s_{_{Y}}{^{2}} \right) \; \left( -c_{_{Y}}{^{2}} + s_{_{Y}}{^{2}} \right) \; \right) \; + \\ \frac{1}{2} \; \left( -c_{_{Y}}{^{2}} + s_{_{Y}}{^{2}} \right) \; \left( -c_{_{Y}
                                                                                                                                                                                                                                                                              3 \,\, \frac{1}{m_{_{D}}^{\,2}} \,\, y_{e}^{\,\,\textbf{i1i2}} \,\, y_{u}^{\,\,\textbf{i3i4}} \,\, \left( \, s_{_{Y}} \,\, \widetilde{\mu} \,\, c_{_{Y}} \,\, \overline{y_{d}}^{pr} \,\, \left( \, - \, 2 \,\, s_{_{Y}} \,\, c_{_{Y}} \,\, a_{d}^{pr} \,\, + \, \widetilde{\mu} \,\, y_{d}^{\,\,pr} \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \, \right) \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \,\, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \,\, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \,\, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \,\, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \,\, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \,\, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \,\, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \,\, s_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \,\, + \,\, s_
                                                                                                                                                                                                                                                                              \overline{a_d}^{pr}\left(s_{_{Y}}\,c_{_{Y}}\,a_{_{d}}^{pr}\,\left(c_{_{Y}}^{\phantom{Y}2}-s_{_{Y}}^{\phantom{Y}2}\right)\right.\\ \left.+\,\widetilde{\mu}\,\,y_{_{d}}^{pr}\,\left(c_{_{Y}}^{\phantom{Y}4}+s_{_{Y}}^{\phantom{Y}4}\right)\right)\right)\,LF_{3,1,-1}\!\left[m_{\tilde{q}}^{\phantom{\tilde{q}}p},\,m_{\tilde{d}}^{\phantom{\tilde{q}}r}\right]-\left.m_{\tilde{q}}^{\phantom{\tilde{q}}p}\right]
                                                                                                                                                                       3\; s_{_{Y}}\; c_{_{Y}}\; y_{e}^{\;\text{ili2}}\; y_{u}^{\;\text{i3i4}}\; \left(c_{_{Y}}\; \overline{a_{d}}^{\text{pr}}\; -\; s_{_{Y}}\; \widetilde{\mu}\; \overline{y_{d}}^{\text{pr}}\right) \; \left(c_{_{Y}}\; a_{d}^{\;\text{pr}}\; -\; s_{_{Y}}\; \widetilde{\mu}\; y_{d}^{\;\text{pr}}\right) \; \mathsf{LF}_{3,1,0}\left[\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;\mathsf{p}}\; ,\; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\;\;\mathsf{r}}\,\right] \; +\; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;\mathsf{pr}}\; +\; \mathsf{m
                                                                                                                                                                       9\; s_{\gamma}\; c_{\gamma}\; y_{e}^{\;\textrm{ili2}}\; y_{u}^{\;\textrm{i3i4}}\; \left(c_{\gamma}\; \overline{a_{d}}^{\textrm{pr}} - s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; \overline{y_{d}}^{\textrm{pr}}\right) \; \left(c_{\gamma}\; a_{d}^{\textrm{pr}} - s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{d}^{\textrm{pr}}\right) \; \mathsf{LF_{4,1,-1}}\big[\, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\mathsf{p}}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;\;\mathsf{r}}\,\big] \; - \; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\mathsf{r}} \; 
                                                                                                                                                                       6\; s_{\scriptscriptstyle Y}\; c_{\scriptscriptstyle Y}\; y_e^{\;\text{ili2}}\; y_u^{\;\text{i3i4}}\; \left(c_{\scriptscriptstyle Y}\; \overline{a_d}^{\text{pr}} - s_{\scriptscriptstyle Y}\; \widetilde{\mu}\; \overline{y_d}^{\text{pr}}\right) \; \left(c_{\scriptscriptstyle Y}\; a_d^{\;\text{pr}} - s_{\scriptscriptstyle Y}\; \widetilde{\mu}\; y_d^{\;\text{pr}}\right) \; \mathsf{LF_{5,1,-2}}\left[\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\mathsf{p}}\;,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;\;\mathsf{r}}\right] \; - \; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\mathsf{p}}\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;\mathsf{p}} \; \mathsf{m
                                                                                                                                                                                                                               \frac{1}{m_{\text{o}}^{4}}\,\,y_{\text{e}}^{\text{ili2}}\,\,y_{\text{u}}^{\text{i3i4}}\,\left(\,\mathsf{s}_{\text{y}}\,\,\widetilde{\mu}\,\,\mathsf{c}_{\text{y}}\,\,\overline{y_{\text{u}}}^{\text{pr}}\,\left(\,\mathsf{-3}\,\,\mathsf{s}_{\text{y}}\,\,\mathsf{c}_{\text{y}}\,\,a_{\text{u}}^{\text{pr}}\,+\,\widetilde{\mu}\,\,y_{\text{u}}^{\text{pr}}\,\left(\,\mathsf{c}_{\text{y}}^{\,\,2}\,-\,2\,\,\mathsf{s}_{\text{y}}^{\,\,2}\right)\,\right)\,\,+\,\,
                                                                                                                                                                                                                                                                              \overline{a_{u}}^{pr} \, \left( \, s_{_{Y}} \, c_{_{Y}} \, a_{u}^{\,\,pr} \, \left( \, - \, 2 \, \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \, + \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \, \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \, y_{u}^{\,\,pr} \, \left( \, c_{_{Y}}^{\,\,4} \, - \, s_{_{Y}}^{\,\,2} \, \, c_{_{Y}}^{\,\,2} \, + \, s_{_{Y}}^{\,\,4} \, \right) \, \right) \, 
                                                                                                                                                                                                     \mathsf{LF_{1,1,0}}\big[\mathsf{m_{\tilde{q}}}^\mathsf{p},\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{r}\big] - \mathsf{s_{Y}}\,\mathsf{c_{Y}}\,\tfrac{1}{\mathsf{m_{\tilde{u}}}^2}\,\,\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{ili2}}\,\overline{\mathsf{y_{u}}}^\mathsf{pr}\,\,\mathsf{y_{u}}^\mathsf{pi4}\,\,\mathsf{y_{u}}^\mathsf{i3r}\,\,\mathsf{LF_{1,1,0}}\big[\mathsf{m_{\tilde{q}}}^\mathsf{p},\,\,\widetilde{\mu}\big] + \mathsf{m_{\tilde{q}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}}^\mathsf{p}\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\,
                                                                                                                                                                       3 \; \frac{1}{m_{\star}^{2}} \; y_{e}^{\; \text{iii}} \; y_{u}^{\; \text{i3i4}} \; \left( s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; \overline{y_{u}}^{\text{pr}} \; \left( -2 \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; a_{u}^{\text{pr}} + \widetilde{\mu} \; y_{u}^{\text{pr}} \; \left( c_{\gamma}^{\; 2} - s_{\gamma}^{\; 2} \right) \right) \; + \\
                                                                                                                                                                                                                                                                                  \overline{a_u}^{\text{pr}}\left(s_{_{Y}}\,c_{_{Y}}\,a_u^{\text{pr}}\left(c_{_{Y}}^{\ 2}-s_{_{Y}}^{\ 2}\right)-\widetilde{\mu}\,y_u^{\text{pr}}\left(c_{_{Y}}^{\ 4}+s_{_{Y}}^{\ 4}\right)\right)\right)\,\text{LF}_{3,1,-1}\big[\text{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}}\text{,}\text{m}_{\tilde{q}}^{\text{p}}\big]-\text{m}_{\tilde{u}}^{\text{pr}}\big[s_{_{Y}}^{\ 4}+s_{_{Y}}^{\ 4}\big]
                                                                                                                                                                       9 \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; y_{u}^{\; \text{i3i4}} \; \left( - \, s_{\gamma} \; \overline{a_{u}}^{\text{pr}} + \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; \overline{y_{u}}^{\text{pr}} \right) \; \left( - \, s_{\gamma} \; a_{u}^{\; \text{pr}} + \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; y_{u}^{\; \text{pr}} \right) \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; - \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[ \, m_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \, \right] \; -
                                                                                                                                                                   6\; s_{\gamma}\; c_{\gamma}\; y_{e}^{\;\text{ili2}}\; y_{u}^{\;\text{i3i4}}\; \left(-\, s_{\gamma}\; \overline{a_{u}}^{\text{pr}} + \widetilde{\mu}\; c_{\gamma}\; \overline{y_{u}}^{\text{pr}}\right) \; \left(-\, s_{\gamma}\; a_{u}^{\;\text{pr}} + \widetilde{\mu}\; c_{\gamma}\; y_{u}^{\;\text{pr}}\right) \; \mathsf{LF_{5,1,-2}}\left[\, \mathsf{m_{\bar{u}}}^{\,\text{r}} \, \mathsf{,} \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\,\text{p}}\, \right] \; - \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\,\text{pr}} \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\,\text{p
                                                                                                                                                                           \frac{1}{2} \; \mathsf{S}_{\textrm{Y}} \; \mathsf{C}_{\textrm{Y}} \; \frac{1}{\mathsf{m}_{\textrm{u}}^{\, 2}} \; \mathsf{y_{\textrm{e}}}^{\, \textrm{ili2}} \; \overline{\mathsf{y_{\textrm{u}}}}^{\textrm{pr}} \; \mathsf{y_{\textrm{u}}}^{\textrm{pi4}} \; \mathsf{y_{\textrm{u}}}^{\, \textrm{i3r}} \; \mathsf{LF_{1,1,0}} \left[ \, \mathsf{m_{\tilde{\textrm{u}}}}^{\, \textrm{r}} \, \mathsf{,} \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \\
                                                                                                                                                                   \mathbf{m_{1}} \; \widetilde{\mu} \; \mathbf{g_{1}}^{2} \; \frac{1}{\mathbf{m_{0}}^{2}} \; \mathbf{y_{e}}^{\text{ili2}} \; \mathbf{y_{u}}^{\text{ili4}} \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \left[ \widetilde{\mu} \; , \; \mathbf{m_{1}} \right] \; \left( c_{\gamma}^{\; 2} - s_{\gamma}^{\; 2} \right)^{2} \; + \\
                                                                                                                                                                   g_{1}^{2} \frac{1}{m_{-}^{2}} y_{e}^{\text{i1i2}} y_{u}^{\text{i3i4}} \left(2 s_{\gamma} c_{\gamma} m_{\Phi}^{2} - m_{1} \widetilde{\mu} \left(c_{\gamma}^{2} - s_{\gamma}^{2}\right)^{2}\right) LF_{3,1,-1}[\widetilde{\mu}, m_{1}] +
                                                                                                                                                                       2\;\mathsf{m_1}\stackrel{\cdot}{\tilde{\mu}}\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{s_\gamma}^2\;\mathsf{c_\gamma}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{y_u}^{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF_{3,1,0}}[\,\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m_1}\,]\;-4\;\mathsf{s_\gamma}\;\mathsf{c_\gamma}\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{y_u}^{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}[\,\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m_1}\,]\;-4\;\mathsf{s_\gamma}^2\;\mathsf{c_\gamma}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{y_u}^{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}[\,\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m_1}\,]\;-4\;\mathsf{s_\gamma}^2\;\mathsf{c_\gamma}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{y_u}^{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}[\,\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m_1}\,]\;-4\;\mathsf{s_\gamma}^2\;\mathsf{c_\gamma}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{
                                                                                                                                                                       6 m<sub>1</sub> \widetilde{\mu} g<sub>1</sub> ^2 s<sub>\gamma</sub> ^2 c<sub>\gamma</sub> ^2 y<sub>e</sub> ^{i1i2} y<sub>u</sub> ^{i3i4} LF<sub>4,1,-1</sub> [\widetilde{\mu}, m<sub>1</sub>] +
                                                                                                                                                                   2\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_{1}}^{2}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i3i4}}\;\mathsf{LF_{5,1,-3}}[\,\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m_{1}}]\;+4\;\mathsf{m_{1}}\,\widetilde{\mu}\;\mathsf{g_{1}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{c_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i3i4}}\;\mathsf{LF_{5,1,-2}}[\,\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m_{1}}]\;+4\;\mathsf{m_{1}}\,\widetilde{\mu}\;\mathsf{g_{1}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{c_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i3i4}}\;\mathsf{LF_{5,1,-2}}[\,\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m_{1}}]\;+4\;\mathsf{m_{1}}\,\widetilde{\mu}\;\mathsf{g_{1}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{c_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i3i4}}\;\mathsf{LF_{5,1,-2}}[\,\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m_{1}}]\;+4\;\mathsf{m_{1}}\,\widetilde{\mu}\;\mathsf{g_{1}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{c_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i3i4}}\;\mathsf{LF_{5,1,-2}}[\,\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m_{1}}]\;+4\;\mathsf{m_{1}}\,\widetilde{\mu}\;\mathsf{g_{1}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{c_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i3i4}}\;\mathsf{LF_{5,1,-2}}[\,\widetilde{\mu}\,,\,\,\mathsf{m_{1}}]\;+4\;\mathsf{m_{1}}\,\widetilde{\mu}\;\mathsf{g_{1}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{c_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;
                                                                                                                                                                       3 \, m_2 \, \widetilde{\mu} \, g_2^2 \, \frac{1}{m_0^2} \, y_e^{\, i \, 1 \, i \, 2} \, y_u^{\, i \, 3 \, i \, 4} \, LF_{2,1,0} \left[ \widetilde{\mu} \, , \, m_2 \, \right] \, \left( c_{\gamma}^{\, 2} - s_{\gamma}^{\, 2} \right)^2 + C_{\gamma}^{\, 2} \, m_2^2 \,
                                                                                                                                                                   6\;\mathsf{m_2}\;\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{s_{\gamma}}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathrm{ili2}}\;\mathsf{y_u}^{\mathrm{i3i4}}\;\mathsf{LF_{3,1,0}}\;[\tilde{\boldsymbol{\mu}},\;\mathsf{m_2}]\;-\;12\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathrm{ili2}}\;\mathsf{y_u}^{\mathrm{i3i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\tilde{\boldsymbol{\mu}},\;\mathsf{m_2}]\;-\;12\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathrm{ili2}}\;\mathsf{y_u}^{\mathrm{i3i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\tilde{\boldsymbol{\mu}},\;\mathsf{m_2}]\;-\;12\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathrm{ili2}}\;\mathsf{y_u}^{\mathrm{i3i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\tilde{\boldsymbol{\mu}},\;\mathsf{m_2}]\;-\;12\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathrm{ili2}}\;\mathsf{y_u}^{\mathrm{i3i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\tilde{\boldsymbol{\mu}},\;\mathsf{m_2}]\;-\;12\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathrm{ili2}}\;\mathsf{y_u}^{\mathrm{i3i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\tilde{\boldsymbol{\mu}},\;\mathsf{m_2}]\;-\;12\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathrm{ili2}}\;\mathsf{y_u}^{\mathrm{i3i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\tilde{\boldsymbol{\mu}},\;\mathsf{m_2}]\;-\;12\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathrm{ili2}}\;\mathsf{y_u}^{\mathrm{i3i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\tilde{\boldsymbol{\mu}},\;\mathsf{m_2}]\;-\;12\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathrm{ili2}}\;\mathsf{y_u}^{\mathrm{i3i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\tilde{\boldsymbol{\mu}},\;\mathsf{m_2}]\;-\;12\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathrm{ili2}}\;\mathsf{y_u}^{\mathrm{i3i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\tilde{\boldsymbol{\mu}},\;\mathsf{m_2}]\;-\;12\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathrm{ili2}}\;\mathsf{y_u}^{\mathrm{i3i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\tilde{\boldsymbol{\mu}},\;\mathsf{m_2}]\;-\;12\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathrm{ili2}}\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathrm{ili2}}\;\mathsf{g_2}\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g_2}^2\;\mathsf{g
                                                                                                                                                                   18 \mathrm{m_2}\,\tilde{\mu}\,\mathrm{g_2}^2\,\mathrm{s_{\gamma}}^2\,\mathrm{c_{\gamma}}^2\,\mathrm{y_e}^{\mathrm{ili2}}\,\mathrm{y_u}^{\mathrm{i3i4}}\,\mathrm{LF_{4,1,-1}}[\,\tilde{\mu}\,,\,\mathrm{m_2}\,] +
                                                                                                                                                                   6\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_{2}}^{2}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF_{5,1,-3}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;12\;\mathsf{m_{2}}\;\widetilde{\mu}\;\mathsf{g_{2}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{c_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF_{5,1,-2}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;12\;\mathsf{m_{2}}\;\widetilde{\mu}\;\mathsf{g_{2}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{c_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF_{5,1,-2}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;12\;\mathsf{m_{2}}\;\widetilde{\mu}\;\mathsf{g_{2}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{c_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i}3\mathsf{i}4}\;\mathsf{LF_{5,1,-2}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;12\;\mathsf{m_{2}}\;\widetilde{\mu}\;\mathsf{g_{2}}^{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{c_{\gamma}}^{2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{i}1\mathsf{i}2}\;\mathsf{v_{e}
                                                                                                                                                                       \frac{1}{4} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^2} \; \overline{y_d}^{\text{pr}} \; y_d^{\text{i3r}} \; y_e^{\text{i1i2}} \; y_u^{\text{pi4}} \; \text{LF}_{2,1,-1} \left[ \widetilde{\mu} \, , \; m_{\bar{d}}^{\text{-r}} \right] \; + \\
                                                                                                                                                                           \frac{1}{4} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^2} \; \overline{y_{\text{e}}}^{\text{pr}} \; y_{\text{e}}^{\text{pi2}} \; y_{\text{e}}^{\text{i1r}} \; y_{\text{u}}^{\text{i3i4}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ \, \widetilde{\mu} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\text{e}}}^{\, \, r} \, \right] \; + \\
                                                                                                                                                                           \frac{1}{2} \; \mathbf{S}_{\gamma} \; \mathbf{C}_{\gamma} \; \frac{1}{m_{\text{o}}^2} \; \overline{\mathbf{y}_{\text{e}}}^{\text{pr}} \; \mathbf{y}_{\text{e}}^{\text{pi2}} \; \mathbf{y}_{\text{e}}^{\text{i1r}} \; \mathbf{y}_{\text{u}}^{\text{i3i4}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \, , \; \mathbf{m}_{\widetilde{l}}^{\text{p}} \big] \; + \; \mathbf{m}_{\widetilde{l}}^{\text{p}} \big] \; + \; \mathbf{m}_{\widetilde{l}}^{\text{p}} \; \mathbf{m}
                                                                                                                                                                       \tfrac{1}{2} \; \mathsf{S}_{\gamma} \; \mathsf{C}_{\gamma} \; \tfrac{1}{\mathsf{m}_{o}^{\,2}} \; \mathsf{y_{e}}^{\,\text{ili2}} \; \overline{\mathsf{y_{u}}}^{\text{pr}} \; \mathsf{y_{u}}^{\text{pi4}} \; \mathsf{y_{u}}^{\,\text{i3r}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \, , \; \mathsf{m}_{\widetilde{q}}^{\,-\, p} \big] \; + \\
                                                                                                                                                                                \frac{1}{4} \text{ s}_{\gamma} \text{ c}_{\gamma} \frac{1}{m_{\text{g}}^{2}} \text{ y}_{\text{e}}^{\text{ili2}} \overline{\text{y}_{\text{u}}}^{\text{pr}} \text{ y}_{\text{u}}^{\text{pi4}} \text{ y}_{\text{u}}^{\text{i3r}} \text{ LF}_{2,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \text{, } \text{m}_{\tilde{\text{u}}}^{\text{r}} \big] + \\
                                                                                                                                                                   \mathsf{m_1}\; c_{\gamma}\; g_{1}^2\; \tfrac{1}{\mathsf{m_o}^2}\; y_{u}^{\, \dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}}\; \left(s_{\gamma}\; a_{e}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{2}} + \widetilde{\mu}\; c_{\gamma}\; y_{e}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{2}}\right)\; \mathsf{LF_{1,1,1,0}} \big[\, \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{e}}^{\, \dot{1}\dot{2}}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{l}}^{\, \dot{1}\dot{1}}} \big] \; + \; \widetilde{\mathsf{M}_{\tilde{e}}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{2}}} + \widetilde{\mathsf{M}_{\tilde{e}}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{2}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{1}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{1}}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{1}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{1}}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{1}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{1}}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{1}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{1}}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{1}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{1}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}^{\, \dot{1}\dot{1}\dot{1}}}} \, , \; \mathsf{M_{\tilde{e}^{\, 
                                                                                                                                                                           \frac{1}{4}\;\mathsf{m_1}\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{g_{1}}^2\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i3i4}}\;\left(\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{a_{e}}^{\mathsf{i1i2}}-\mathsf{s_{\gamma}}\;\tilde{\mu}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{i1i2}}\right)\;\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\!\left[\mathsf{m_{1}}\;,\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;,\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i1}}\right]\;\mathsf{+}\;
                                                                                                                                                                       \mathbf{s_{\gamma}}\;\mathbf{c_{\gamma}}\;\mathbf{g_{1}}^{2}\;\tfrac{1}{\mathbf{m_{9}}^{2}}\;\mathbf{y_{e}}^{\text{ili2}}\;\mathbf{y_{u}}^{\text{i3i4}}\;\mathsf{LF_{1,1,1,-1}}\big[\mathbf{m_{1}},\;\mathbf{m_{\bar{e}}}^{\text{i2}},\;\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\big]\;-
                                                                                                                                                                   \mathbf{m_1}\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\,\mathbf{g_1}^2\,\frac{1}{\mathbf{m_0}^2}\,\mathbf{c_{\gamma}}^2\,\mathbf{y_e}^{\text{ili2}}\,\mathbf{y_u}^{\text{i3i4}}\,\mathsf{LF_{1,1,1,0}}\big[\mathbf{m_1},\,\mathbf{m_{\tilde{e}}}^{\text{i2}},\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\big]\,+
                                                                                                                                                                                \frac{1}{4}\;\mathsf{m_1}\;\mathsf{s_{Y}}\;\mathsf{g_{1}}^2\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i3i4}}\;\left(\mathsf{c_{Y}}\;\mathsf{a_{e}}^{\mathsf{i1i2}}-\mathsf{s_{Y}}\;\tilde{\mu}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{i1i2}}\right)\;\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i1}},\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\right]\;-\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{l}}}
                                                                                                                                                                           \frac{1}{2}~{\rm S_{\gamma}}~{\rm C_{\gamma}}~{\rm g_1}^2~\frac{1}{{\rm m_o}^2}~{\rm y_e}^{\rm ili2}~{\rm y_u}^{\rm ili2}~{\rm LF_{1,1,1,-1}}\big[\rm m_1,~m_{\bar l}^{\rm il},~\tilde{\mu}\big]~+
                                                                                                                                                                           \frac{1}{2}~\text{m}_1~\widetilde{\mu}~\text{g}_1^{~2}~\frac{1}{\text{m}_\text{e}^{~2}}~\text{c}_\text{y}^{~2}~\text{y}_\text{e}^{~\text{ili}^2}~\text{y}_\text{u}^{~\text{i3i4}}~\text{LF}_{\text{1,1,1,0}}\big[\,\text{m}_\text{1}~,~\text{m}_{\tilde{\text{l}}}^{~\text{il}}~,~\widetilde{\mu}\,\big]~+
                                                                                                                                                                           \frac{2}{9}\; m_1\; s_\gamma\; g_1{}^2\; \frac{1}{m_0{}^2}\; y_e^{\,\text{ili2}}\; \left(c_\gamma\; a_u^{\,\text{i3i4}} + s_\gamma\; \tilde{\mu}\; y_u^{\,\text{i3i4}}\right)\; \mathsf{LF}_{1,1,1,0}\left[m_1\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\,\text{i3}}\; ,\; m_{\tilde{u}}^{\,\text{i4}}\right]\; + \left(c_\gamma\; a_u^{\,\text{i3i4}} + s_\gamma\; \tilde{\mu}\; y_u^{\,\text{i3i4}}\right)\; \mathsf{LF}_{1,1,1,0}\left[m_1\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\,\text{i3i}}\; ,\; m_{\tilde{u}}^{\,\text{i4}}\right]\; + \left(c_\gamma\; a_u^{\,\text{i3i4}} + s_\gamma\; \tilde{\mu}\; y_u^{\,\text{i3i4}}\right)\; \mathsf{LF}_{1,1,1,0}\left[m_1\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\,\text{i3i4}}\; ,\; m_{\tilde{u}}^{\,\text{i4i4}}\right]\; + \left(c_\gamma\; a_u^{\,\text{i3i4}} + s_\gamma\; \tilde{\mu}\; y_u^{\,\text{i3i4}}\right)\; \mathsf{LF}_{1,1,1,0}\left[m_1\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\,\text{i3i4}}\; ,\; m_{\tilde{u}}^{\,\text{i4i4}}\right]\; + \left(c_\gamma\; a_u^{\,\text{i3i4}} + s_\gamma\; \tilde{\mu}\; y_u^{\,\text{i3i4}}\right)\; \mathsf{LF}_{1,1,1,0}\left[m_1\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\,\text{i3i4}}\; ,\; m_{\tilde{u}}^{\,\text{i4i4}}\right]\; + \left(c_\gamma\; a_u^{\,\text{i3i4}} + s_\gamma\; \tilde{\mu}\; y_u^{\,\text{i3i4}}\right)\; \mathsf{LF}_{1,1,1,0}\left[m_1\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\,\text{i3i4}}\; ,\; m_{\tilde{u}}^{\,\text{i4i4}}\right]\; + \left(c_\gamma\; a_u^{\,\text{i3i4}} + s_\gamma\; \tilde{\mu}\; y_u^{\,\text{i3i4}}\right)\; \mathsf{LF}_{1,1,1,0}\left[m_1\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\,\text{i3i4}}\; ,\; m_{\tilde{u}}^{\,\text{i4i4}}\right]\; + \left(c_\gamma\; a_u^{\,\text{i3i4}} + s_\gamma\; \tilde{\mu}\; y_u^{\,\text{i3i4}}\right)\; \mathsf{LF}_{1,1,1,1,0}\left[m_1\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\,\text{i3i4}}\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\,\text{i3i4}}\right]\; + \left(c_\gamma\; a_u^{\,\text{i3i4}} + s_\gamma\; \tilde{\mu}\; y_u^{\,\text{i3i4}}\right)\; \mathsf{LF}_{1,1,1,1,0}\left[m_1\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\,\text{i3i4}}\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\,\text{i3i4}}\right]\; + \left(c_\gamma\; a_u^{\,\text{i3i4}} + s_\chi\; \tilde{\mu}\; y_u^{\,\text{i3i4}}\right)\; \mathsf{LF}_{1,1,1,1,0}\left[m_1\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\,\text{i3i4}}\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\,\text{i3i4}}\right]\; + \left(c_\gamma\; a_u^{\,\text{i3i4}} + s_\chi\; \tilde{\mu}\; y_u^{\,\text{i3i4}}\right)\; \mathsf{LF}_{1,1,1,1,0}\left[m_1\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\,\text{i3i4}}\; ,\; m_{\tilde{q}}^{\,\text{i3i4}}\right]\; + \left(c_\gamma\; a_u^{\,\text{i3i4}} + s_\chi\; \tilde{\mu}\; y_u^{\,\text{i3i4}}\right)\; + \left(c_\gamma\; a_u^{\,\text{i3i4}} + s_\chi\; \tilde{\mu}\; y_
                                                                                                                                                                                        \frac{1}{\text{1g}} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}} \; \left( \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{a_u}^{\mathsf{i3i4}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i3i4}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \; \mathsf{m_1} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i4}} \big] \; - \; \widetilde{\mathsf{m_{\tilde{q}}}}^{\mathsf{i3i4}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3i4}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3i4}} \big] \; - \; \widetilde{\mathsf{m_{\tilde{q}}}}^{\mathsf{i3i4}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3i4}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i
                                                                                                                                                                           \frac{1}{6}~{\rm S_{\gamma}}~{\rm C_{\gamma}}~{\rm g_1}^2~\frac{1}{{\rm m_o}^2}~{\rm y_e}^{\rm ili2}~{\rm y_u}^{\rm i3i4}~{\rm LF_{1,1,1,-1}}\big[\rm m_1,~m_{\bar{q}}^{\rm i3},~\tilde{\mu}\big]~+
                                                                                                                                                                           \frac{1}{6} \; \mathsf{m_1} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{g_1}^2 \; \frac{1}{\mathsf{m_0}^2} \; \mathsf{s_{\gamma}}^2 \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i3i4}} \; \mathsf{LF_{1,1,1,0}} \big[ \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}}, \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + \\
                                                                                                                                                                                    \frac{1}{18} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}} \; \left( \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{a_u}^{\mathsf{ili34}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{ili4}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \; \mathsf{m_1} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{il}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{il}} \big] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{il}} \; + \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{il}} \; , \;
                                                                                                                                                                           \frac{2}{3} \; m_1 \; \tilde{\mu} \; g_1^{\; 2} \; \frac{1}{m_0^{\; 2}} \; s_\gamma^{\; 2} \; y_e^{\; i \, 1 \, i \, 2} \; y_u^{\; i \, 3 \, i \, 4} \; \mathsf{LF}_{1,1,1,0} \left[ \, m_1 \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; i \, 4} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \frac{1}{3} \; m_1 \; \tilde{\mu} \; g_1^{\; 2} \; s_\gamma^{\; 2} \; y_e^{\; i \, 1 \, i \, 2} \; y_u^{\; i \, 3 \, i \, 4} \; \mathsf{LF}_{1,1,1,0} \left[ \, m_1 \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; i \, 4} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \frac{1}{3} \; m_1 \; \tilde{\mu} \; g_1^{\; 2} \; s_\gamma^{\; 2} \; y_e^{\; i \, 1 \, i \, 2} \; y_u^{\; i \, 3 \, i \, 4} \; \mathsf{LF}_{1,1,1,0} \left[ \, m_1 \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; i \, 4} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \frac{1}{3} \; m_1 \; \tilde{\mu} \; g_1^{\; 2} \; s_\gamma^{\; 2} \; y_e^{\; i \, 1 \, i \, 2} \; y_u^{\; i \, 3 \, i \, 4} \; \mathsf{LF}_{1,1,1,0} \left[ \, m_1 \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; i \, 4} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \frac{1}{3} \; m_1 \; \tilde{\mu} \; g_1^{\; 2} \; s_\gamma^{\; 2} \; y_e^{\; i \, 1 \, 1 \, 2} \; y_u^{\; i \, 3 \, i \, 4} \; \mathsf{LF}_{1,1,1,0} \left[ \, m_1 \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; i \, 4} \, , \; \tilde{\mu} \, \right] \; - \; \frac{1}{3} \; m_1 \; \tilde{\mu} \; g_1^{\; 2} \; s_\gamma^{\; 2} \; y_e^{\; i \, 1 \, 1 \, 2} \; y_u^{\; 2} \; s_\gamma^{\; 2} \; y_e^{\; i \, 1 \, 3} \; s_\gamma^{\; 2} \; y_e^{\; i \, 1 \, 3} \; s_\gamma^{\; 2} \; y_e^{\; i \, 1 \, 3} \; s_\gamma^{\; 2} \; y_e^{\; 3 \, 3} \; s_\gamma^{\; 2} \; y_e^{\; 3} \; y_e^{\; 3} \; s_\gamma^{\; 2} \; y_e^{\; 3} \; s_\gamma^{\; 2} \; y_e^{\; 3} \; 
                                                                                                                                                                           \frac{1}{2} \, s_{\gamma} \, c_{\gamma} \, {g_{1}}^{2} \, {y_{e}}^{i1i2} \, {y_{u}}^{i3i4} \, LF_{2,2,1,-2} \big[ m_{1}, \, \tilde{\mu}, \, m_{\tilde{e}}{}^{i2} \big] - \frac{1}{2} \, m_{1} \, m_{2} \, m
                                                                                                                                                                                                                      \mathsf{m_1}\,\widetilde{\mu}\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{s_7}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{y_u}^{\mathsf{i3i4}}\;\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\big[\mathsf{m_1}\,,\,\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\big]\;+
                                                                                                                                                                           \frac{1}{a} \, s_{\gamma} \, c_{\gamma} \, g_{1}^{\, 2} \, y_{e}^{\, i \, 1 \, i \, 2} \, y_{u}^{\, i \, 3 \, i \, 4} \, LF_{2,2,1,-2} \big[ \, m_{1} \, , \, \widetilde{\mu} \, , \, m_{\tilde{l}}^{\, i \, 1} \, \big] \, + \, c_{\gamma} \, g_{1}^{\, 2} \, g_{1}^{\, 2} \, g_{1}^{\, 2} \, g_{2}^{\, 2
                                                                                                                                                                                \frac{1}{4} \mathsf{m_1}\,\widetilde{\mu}\,\mathsf{g_1}^2\,\mathsf{s_\gamma}^2\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}}\,\mathsf{y_u}^{\mathsf{i3i4}}\,\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\big[\mathsf{m_1},\,\widetilde{\mu},\,\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{il}}\big] +
                                                                                                                                                                                                                                   s_{\gamma} \, c_{\gamma} \, g_{1}^{\, 2} \, y_{e}^{\, i \, 1 \, i \, 2} \, y_{u}^{\, i \, 3 \, i \, 4} \, LF_{2,2,1,-2} \big[ m_{1}, \, \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{q}}^{\, i \, 3} \big] +
                                                                                                                                                                                    \frac{1}{12} m_1 \tilde{\mu} g_1^2 c_{\gamma}^2 y_e^{i1i2} y_u^{i3i4} LF_{2,2,1,-1}[m_1, \tilde{\mu}, m_{\tilde{q}}^{i3}] -
                                                                                                                                                                                    \frac{1}{3} \, s_{\gamma} \, c_{\gamma} \, g_{1}^{2} \, y_{e}^{\, i \, 1 \, i \, 2} \, y_{u}^{\, i \, 3 \, i \, 4} \, LF_{2,2,1,-2} \big[ \, m_{1}, \, \widetilde{\mu}, \, m_{\tilde{u}}^{\, i \, 4} \, \big] \, - \,
                                                                                                                                                                           \frac{1}{3} \, m_1 \, \widetilde{\mu} \, g_1^2 \, c_{\chi}^{\ 2} \, y_e^{\, i \, 1 \, i \, 2} \, y_u^{\, i \, 3 \, i \, 4} \, \mathsf{LF}_{2,2,1,-1} \big[ \, m_1 \, , \, \widetilde{\mu} \, , \, m_{\tilde{u}}^{\, i \, 4} \, \big] \, + \,
                                                                                                                                                                                                                           \mathsf{s_{\gamma}}\,\mathsf{c_{\gamma}}\,\mathsf{g_{2}}^{2}\,\tfrac{1}{\mathsf{m_{e}}^{2}}\,\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{ili2}}\,\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i3i4}}\,\mathsf{LF_{1,1,1,-1}}\big[\mathsf{m_{2}}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i1}},\,\widetilde{\mu}\big]\,-
                                                                                                                                                                           \frac{3}{2}\;\mathsf{m_2}\;\widetilde{\mu}\;\mathsf{g_2}^2\;\frac{1}{\mathsf{m_0}^2}\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{y_u}^{\mathsf{i3i4}}\;\mathsf{LF_{1,1,1,0}}\big[\mathsf{m_2},\,\mathsf{m_{\tilde{1}}}^{\mathsf{il}},\,\widetilde{\mu}\big]\;\mathsf{+}\;
                                                                                                                                                                           \frac{3}{2}\;\mathsf{s}_{\gamma}\;\mathsf{c}_{\gamma}\;\mathsf{g}_{2}^{2}\;\tfrac{1}{\mathsf{m}_{o}^{2}}\;\mathsf{y}_{e}^{\;\mathsf{ili2}}\;\mathsf{y}_{u}^{\;\mathsf{i3i4}}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{1,1,1,-1}}\big[\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\mathsf{i3}}\,,\;\widetilde{\mu}\,\big]
                                                                                                                                                                                                                  {\rm m_2}\; \tilde{\mu}\; {\rm g_2}^2\; {\textstyle \frac{1}{{\rm m_o}^2}}\; {\rm s_{\gamma}}^2\; {\rm y_e}^{\rm ili2}\; {\rm y_u}^{\rm i3i4}\; {\rm LF_{1,1,1,0}} \big[ {\rm m_2}\, , \; {\rm m_{\tilde{q}}}^{\rm i3}\, , \; \tilde{\mu} \big] \; - \; {\rm m_0}^2 \; {\rm m
                                                                                                                                                                                                                  {\sf s_{\gamma}} \, {\sf c_{\gamma}} \, {\sf g_2}^2 \, {\sf y_e}^{\sf ili2} \, {\sf y_u}^{\sf i3i4} \, {\sf LF_{2,2,1,-2}} \big[ {\sf m_2,\,\tilde{\mu},\,\sf m_{\tilde{l}}}^{\sf il} \big] \, - \,
                                                                                                                                                                                                                      \mathsf{m_2}\,\tilde{\mu}\,\mathsf{g_2}^2\,\mathsf{s_7}^2\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}}\,\mathsf{y_u}^{\mathsf{i3i4}}\,\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\big[\mathsf{m_2}\,,\,\tilde{\mu}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{il}}\big]\,-\,
                                                                                                                                                                                                                      \mathsf{s}_{\gamma}\,\mathsf{c}_{\gamma}\,\mathsf{g_2}^2\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}}\,\mathsf{y_u}^{\mathsf{i3i4}}\,\mathsf{LF_{2,2,1,-2}}\big[\mathsf{m}_2\,,\,\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}}\big]\,-\,
                                                                                                                                                                                                                  \mathsf{m_2} \; \tilde{\mu} \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{c_{\gamma}}^2 \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i3i4}} \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \mathsf{m_2,} \; \tilde{\mu}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}} \big] \; + \\
                                                                                                                                                                                                                  \mathsf{m_3} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{g_3}^2 \; \tfrac{1}{\mathsf{m_0}^2} \; \mathsf{y_e}^{\text{ili2}} \; \left( \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{a_u}^{\text{i3i4}} + \mathsf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{y_u}^{\text{i3i4}} \right) \; \mathsf{LF_{1,1,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i4}} \big] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i3}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i3}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i4}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i4}} \,
                                                                                                                                                                                                                  \mathsf{m_{3}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_{3}}^{2}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{ili2}}\;\left(\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{a_{u}}^{\mathsf{i3i4}}-\tilde{\mu}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i3i4}}\right)\;\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\!\left[\mathsf{m_{3}}\;,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}}\;,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i4}}\right]\;\mathsf{+}\;
                                                                                                                                                                                                                  \mathsf{m_{3}}\; \mathsf{c_{\gamma}}\; \mathsf{g_{3}}^{2}\; \mathsf{y_{e}}^{\mathtt{ili2}}\; \left(\mathsf{s_{\gamma}}\; \mathsf{a_{u}}^{\mathtt{i3i4}} - \tilde{\mu}\; \mathsf{c_{\gamma}}\; \mathsf{y_{u}}^{\mathtt{i3i4}}\right)\; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \left[\mathsf{m_{3}}\;,\; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{i4}}\;,\; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i3}}\right] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i3}} \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i3}} \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i4}} \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i3}} \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i4}} \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i3}} \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}
                                                                                                                                                                       s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\frac{1}{m_{\text{g}}^{2}}\;y_{\text{d}}^{\text{i3r}}\;y_{\text{e}}^{\text{i1i2}}\;y_{\text{u}}^{\text{pi4}}\;\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{\text{d}}}^{\text{pr}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{\text{d}}}^{\text{pr}}\right)\;\mathsf{LF}_{1,1,1,0}\left[m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{q}}}^{\text{-p}},\;\widetilde{\mu}\right]\;+\left(m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;\widetilde{\mu}\right)\;+\left(m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;\widetilde{\mu}\right)\;+\left(m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;\widetilde{\mu}\right)\;+\left(m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;\widetilde{\mu}\right)\;+\left(m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar{\text{d}}}^{\text{-r}},\;m_{\bar
                                                                                                                                                                                                                  \widetilde{\mu} \; \mathbf{c}_{\gamma} \; \mathbf{y_d}^{\mathsf{i3r}} \; \mathbf{y_e}^{\mathsf{i1i2}} \; \mathbf{y_u}^{\mathsf{pi4}} \; \left( \mathbf{c}_{\gamma} \; \overline{\mathbf{a_d}}^{\mathsf{pr}} - \mathbf{s}_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \overline{\mathbf{y_d}}^{\mathsf{pr}} \right) \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{r}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{pr}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{pr}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{pr}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{pr}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{pr}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{pr}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \widetilde{\mu}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu}^{\mathsf{p}} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \widetilde{\mu}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu}^{\mathsf{p}} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \widetilde{\mu}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu}^{\mathsf{p}} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} \, , \; \widetilde{\mu}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu}^{\mathsf{p}} , \; \widetilde{\mu}^{\mathsf{p}} \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,1,0} \left[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} \, 
                                                                                                                                                                                                                      \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; y_{d}^{\; i3r} \; y_{e}^{\; i1i2} \; y_{u}^{\; pi4} \; \left( - \, c_{\gamma} \; \overline{a_{d}}^{pr} + \, s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_{d}}^{pr} \right) \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \left[ \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\,\, r} \,, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\, p} \,, \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\,\, r} \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\,\, r} \;, \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\,\, p} \;, \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\,\, r} \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\,\, r} \;, \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\,\, p} \;, \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\,\, r} \;, \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\,\, r} \;, \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\,\, p} \;, \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\,\, r} \;, \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\,\, p} \;, \; \mathsf{m_{\tilde{d}
                                                                                                                                                                                                                      \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; y_{d}^{\; i3r} \; y_{e}^{\; i1i2} \; y_{u}^{\; pi4} \; \left( - \, c_{\gamma} \; \overline{a_{d}}^{pr} + \, s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_{d}}^{pr} \right) \; \mathsf{LF}_{2,2,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; r} \, , \; \widetilde{\mu} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\; p} \, \right] \; + \; \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\; p} \; + \; \mathsf{m
                                                                                                                                                                                                                  \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i3i4}} \; \left( - \, \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{a_e}^{\mathsf{i1i2}} + \, \mathsf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}} \right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}, \; \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i1}} \right] \; + \\
                                                                                                                                                                                                                  \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i3i4}} \; \left(\mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{a_e}^{\mathsf{i1i2}} - \mathsf{s_{Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\right) \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \text{, } \; \mathsf{m_1} \text{, } \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i1}} \big] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i1}} \, 
                                                                                                                                                                                                                  \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i3i4}} \; \left( - \, \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{a_e}^{\mathsf{i1i2}} + \, \mathsf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}} \right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i1}} , \; \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \big] \; + \\ \\ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i2}} \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i2}} \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i2}} \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i2}} \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i2}} \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i2}} \, \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i2}} \, \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}} \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i2}} \, \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}} \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}} \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}} \, \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i3}} \; 
                                                                                                                                                                           \frac{2}{2} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{g_{1}}^2 \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i3i4}} \; \left( \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{a_e}^{\mathsf{i1i2}} - \mathsf{s_{Y}} \; \tilde{\mu} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}} \right) \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i1}}, \; \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \right] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i3}} \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i3}} \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i3}} \right] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i3}} \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i
                                                                                                                                                                                                                      \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; y_{d}^{\; i3r} \; y_{e}^{\; i1i2} \; y_{u}^{\; pi4} \; \left( - \, c_{\gamma} \; \overline{a_{d}}^{\; pr} + \, s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_{d}}^{\; pr} \right) \; \mathsf{LF}_{3,1,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; p} \,, \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\; \; r} \,, \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; r} \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; r} \;, \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; r} \;, \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{LF}_{3,1,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; p} \,, \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; r} \,, \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{LF}_{3,1,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; p} \,, \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; r} \,, \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{LF}_{3,1,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; p} \,, \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; r} \,, \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{LF}_{3,1,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; p} \,, \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; r} \,, \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{LF}_{3,1,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; p} \,, \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; r} \,, \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{LF}_{3,1,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; p} \,, \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; r} \,, \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{LF}_{3,1,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; p} \,, \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; r} \,, \; \widetilde{\mu}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; r} \,, \; \widetilde{\mu}_{\tilde{\mathsf{q}
                                                                                                                                                                                                                      \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; y_{d}^{\; i3r} \; y_{e}^{\; i1i2} \; y_{u}^{\; pi4} \; \left( - \, c_{\gamma} \; \overline{a_{d}}^{pr} + \, s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_{d}}^{pr} \right) \; \mathsf{LF}_{2,2,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\; p} \, , \; \widetilde{\mu} \, , \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; r} \, \right] \; + \; \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; p} \; .
                                                                                                                                                                                                                  \mathsf{m_{1}}\; \mathsf{c_{\gamma}}\; \mathsf{g_{1}}^{2}\; \mathsf{y_{e}}^{\mathtt{iii2}}\; \left(-\, \mathsf{s_{\gamma}}\; \mathsf{a_{u}}^{\mathtt{i3i4}}\, +\, \widetilde{\mu}\; \mathsf{c_{\gamma}}\; \mathsf{y_{u}}^{\mathtt{i3i4}}\right)\; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i3}}\; ,\; \mathsf{m_{1}}\; ,\; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{i4}}\right]\; +\, \widetilde{\mu}\; \mathsf{c_{\gamma}}\; \mathsf{y_{u}}^{\mathtt{i3i4}}\right)\; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i3}}\; ,\; \mathsf{m_{1}}\; ,\; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{i4}}\right]\; +\, \widetilde{\mu}\; \mathsf{c_{\gamma}}\; \mathsf{y_{u}}^{\mathtt{i3i4}}\right]\; \mathsf{c_{\gamma}}\; \mathsf{c_{\gamma
                                                                                                                                                                                                                      \mathsf{m_1}\; \mathsf{c_{Y}}\; \mathsf{g_1}^2\; \mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}}\; \left(\mathsf{s_{Y}}\; \mathsf{a_u}^{\mathsf{ili3}4} - \tilde{\mu}\; \mathsf{c_{Y}}\; \mathsf{y_u}^{\mathsf{ili4}}\right)\; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \left[\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{il}},\; \mathsf{m_1},\; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{il}}\right] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{il}} \; \mathsf{m_
                                                                                                                                                                                                                  \mathsf{m_{3}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_{3}}^{2}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathtt{ili2}}\;\left(-\,\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{a_{u}}^{\mathtt{i3i4}}\,+\,\widetilde{\mu}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathtt{i3i4}}\right)\;\mathsf{LF_{2,1,1,0}}\!\left[\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i3}}\;\mathsf{,}\;\mathsf{m_{3}}\;\mathsf{,}\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{i4}}\right]\,+\,\widetilde{\mu}^{\mathsf{a}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i3i4}}\right]}\;\mathsf{LF_{2,1,1,0}}\left[\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i3}}\;\mathsf{,}\;\mathsf{m_{3}}\;\mathsf{,}\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{i4}}\right]\,+\,\widetilde{\mu}^{\mathsf{a}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i3i4}}\right]
                                                                                                                                                                                                                      \mathsf{m_{3}}\; c_{\gamma}\; {\mathsf{g_{3}}}^{2}\; {\mathsf{y_{e}}}^{\mathtt{ili2}}\; \left(\mathsf{s_{\gamma}}\; \mathsf{a_{u}}^{\mathtt{i3i4}} - \tilde{\mu}\; c_{\gamma}\; {\mathsf{y_{u}}}^{\mathtt{i3i4}}\right)\; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \left[\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i3}}\; ,\; \mathsf{m_{3}}\; ,\; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{i4}}\right] \; + \; \mathsf{m_{3}}^{\mathtt{i4}} \;
                                                                                                                                                                                                                      \mathsf{m_{1}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_{1}}^{2}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{ili2}}\;\left(-\,\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{a_{u}}^{\mathsf{i3i4}}\,+\,\widetilde{\mu}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i3i4}}\right)\;\mathsf{LF_{2,1,1,0}}\!\left[\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i4}}\,\mathsf{,}\;\mathsf{m_{1}}\,\mathsf{,}\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}}\right]\,+\,\widetilde{\mathsf{m_{1}}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{1}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{2}}^{\mathsf{i3i}}\;\mathsf{a_{
                                                                                                                                                                                                                      \mathsf{m_1} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}} \; \left( \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{a_u}^{\mathsf{i3i4}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i3i4}} \right) \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i4}}, \; \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}} \big] \; + \\ \mathsf{m_1} \; \mathsf{m_2} \; \mathsf{m_3} \; \mathsf{m
                                                                                                                                                                                                                      \mathsf{m_{3}}\;c_{\gamma}\;g_{3}^{\;2}\;y_{e}^{\;\text{ili2}}\;\left(-\,s_{\gamma}\;a_{u}^{\;\;\text{i3i4}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;y_{u}^{\;\;\text{i3i4}}\right)\;\mathsf{LF_{2,1,1,0}}\!\left[\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\;\;\text{i4}},\;\mathsf{m_{3}},\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;\;\text{i3}}\right]\;+
                                                                                                                                                                                                                           \mathsf{m_{3}}\; c_{\gamma}\; \mathsf{g_{3}}^{2}\; \mathsf{y_{e}}^{\mathtt{ili2}}\; \left(\mathsf{s_{\gamma}}\; \mathsf{a_{u}}^{\mathtt{i3i4}} - \widetilde{\mu}\; c_{\gamma}\; \mathsf{y_{u}}^{\mathtt{i3i4}}\right)\; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \left[\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{i4}},\; \mathsf{m_{3}},\; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i3}}\right] - \widetilde{\mu}^{\mathtt{i4}} \left(\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{i4}},\; \mathsf{m_{3}},\; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i3}}\right) - \widetilde{\mu}^{\mathtt{i4}} \left(\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{i4}},\; \mathsf{m_{3}},\; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i3}}\right) - \widetilde{\mu}^{\mathtt{i4}} \left(\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{i4}},\; \mathsf{m_{3}},\; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i4}}\right) + \widetilde{\mu}^{\mathtt{i4}} \left(\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{i4}},\; \mathsf{m_{\tilde{q}}}\right) + \widetilde{\mu}^{\mathtt{i4}} \left(\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i4}},\; \mathsf{m_{\tilde{q}}}\right) + \widetilde{\mu}^{\mathtt{i4}}
                                                                                                                                                                                                                           \mathbf{m_1}\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\,\,\mathbf{g_1}^2\,\,\mathbf{y_e^{i1i2}}\,\,\mathbf{y_u^{i3i4}}\,\,\mathbf{LF_{1,1,1,1,0}}\left[\,\mathbf{m_1},\,\mathbf{m_{\tilde{e}}^{i2}},\,\mathbf{m_{\tilde{q}}^{i3}},\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\,\right]\,+
                                                                                                                                                                                                                      \mathbf{m_1}\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\,\,\mathbf{g_1}^2\,\,\mathbf{y_e}^{\mathrm{ili2}}\,\,\mathbf{y_u}^{\mathrm{i3i4}}\,\,\mathrm{LF_{1,1,1,1,0}}\big[\,\mathbf{m_1},\,\mathbf{m_{\tilde{e}}}^{\mathrm{i2}},\,\mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\mathrm{i4}},\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\,\big]\,\,+\,\,
                                                                                                                                                                                                                                        \mathbf{m_1}\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\,\,\mathbf{g_1}^2\,\mathbf{y_e}^{\mathrm{ili2}}\,\mathbf{y_u}^{\mathrm{i3i4}}\,\,\mathbf{LF_{1,1,1,1,0}}\big[\mathbf{m_1},\,\mathbf{m_{\tilde{l}}}^{\mathrm{i1}},\,\mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathrm{i3}},\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\big]\,-
                                                                                                                                                                                                              \mathbf{m_1}\,\widetilde{\mu}\,\mathbf{g_1}^2\,\mathbf{y_e^{i1i2}}\,\mathbf{y_u^{i3i4}}\,\mathsf{LF_{1,1,1,1,0}}\big[\mathbf{m_1},\,\mathbf{m_{\tilde{l}}^{i1}},\,\mathbf{m_{\tilde{u}}^{i4}},\,\widetilde{\mu}\big] +
                                                                                                                                                                                \frac{3}{4} \, \, m_2 \, \widetilde{\mu} \, \, g_2^{\, 2} \, y_e^{\, i \, 1 \, i \, 2} \, y_u^{\, i \, 3 \, i \, 4} \, \, \mathsf{LF}_{1, 1, 1, 1, 0} \left[ \, m_2 \, , \, \, m_{\widetilde{\mathsf{l}}}^{\, i \, 1} \, , \, \, m_{\widetilde{\mathsf{q}}}^{\, i \, 3} \, , \, \, \widetilde{\mu} \, \right] \, \right)
```