```
^{i1}_{1}i^{2}_{2}i^{3}_{3}i^{4}_{-} \rightarrow s_{\gamma} c_{\gamma} \frac{1}{m_{p}^{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{i}\,\textbf{i}\,\textbf{i}\,\textbf{2}}\, \,y_{u}^{\,\textbf{i}\,\textbf{3}\,\textbf{i}\,\textbf{4}}\, \,\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}\,\, s_{\gamma}^{\,2}\right)\, \,LF_{1,0}\left[\,m_{d}^{\,-\,p}\,\, c_{\gamma}^{\,2} + s_{\gamma}\,\, c_{2\,\gamma}\,\, c_{\gamma}^{\,2} + s_{\gamma}\,\, c_{\gamma}^{\,2} + s_{\gamma
                                                                                                                                                                  \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} \, c_{\gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} \, c_{\gamma}^{\, 2} \right) \, LF_{1,0} \left[ \, m_{\widetilde{e}}^{\, p} \, c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma} \, c_{\gamma}^{\, 2} \, 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}\,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}\,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}{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} \, \frac{_{1}}{_{m_{0}}^{4}} \, y_{e}^{\, \text{ili2}} \, y_{u}^{\, \text{i3i4}} \, \left( s_{2 \, \text{\upomega}} \, c_{\text{\upomega}}^{2} + s_{\text{\upomega}} \, c_{2 \, \text{\upomega}} \, c_{\text{\upomega}} \, c_{\text{\upom
                                                                                                                                                                  \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}{m_0^2} y_e^{i1i2} y_u^{i3i4} LF_{2,1,-1}[m_1, m_{\tilde{q}}^{i3}] -
                                                                                                                                                                  \frac{1}{72} \operatorname{s}_{\gamma} \operatorname{c}_{\gamma} \operatorname{g}_{1}^{2} \frac{1}{m}
                                                                                                                                                                  \frac{4}{9} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; \frac{1}{m_{_{0}}^{\; 2}} \; y_{e}^{\; i1i2} \; y_{u}^{\; i3i4} \; \mathsf{LF}_{1,1,9} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{\check{u}}^{\; i4} \right] \; + \; \frac{2}{9} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{\; 2} \; \frac{1}{m_{_{0}}^{\; 2}} \; y_{e}^{\; i1i2} \; y_{u}^{\; i3i4} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{1} \text{, } \mathsf{m}_{\check{u}}^{\; i4} \right] \; - \; \frac{1}{3} \; \mathsf{m}_{1}^{\; 2} \; \mathsf{m}_{2}^{\; 2} \; \mathsf{m}_{3}^{\; 2} \; \mathsf{
                                                                                                                                                          s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{2} \; \frac{1}{m_{\text{m}}^{4}} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; y_{u}^{\; \text{i3i4}} \; \left( c_{\gamma}^{\; 2} + s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1}[\, m_{1}, \, \widetilde{\mu} \,] \; - \frac{1}{2} \; \mathsf
                                                                                                                                                      \frac{3}{4} \; \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_{e}}^{\mathsf{i} \, \mathsf{i} \, \mathsf{i} \, \mathsf{4}} \; \mathsf{LF_{1,1,0}} \left[ \mathsf{m_{2}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i} \, \mathsf{1}} \right] \; + \; \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{1} \, \mathsf{i} \, \mathsf{2}} \; \mathsf{LF_{2,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{2}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i} \, \mathsf{1}} \right] \; - \; \mathsf{m_{0}}^{\mathsf{i} \, \mathsf{1}} \; \mathsf{m_{0}}^{\mathsf{i}} \; \mathsf{m_{0}}^{\mathsf{i} \, \mathsf{1}} \; \mathsf{m_{0}}^{\mathsf{i}} \; \mathsf{m_{0}}^{\mathsf{i} \, \mathsf{1}} \; \mathsf{m_{0}}^{\mathsf{i}} \; \mathsf{
                                                                                                                                                                  \frac{3}{4} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{2}^{2} \; \frac{1}{m_{\text{g}}^{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,\theta} \left[ \mathsf{m}_{2} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\, \text{i}\, \text{3}} \right] \; + \; \frac{3}{8} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{2}^{2} \; \frac{1}{m_{\text{g}}^{2}} \; y_{\text{e}}^{\, \text{i}\, \text{1}\, \text{i}\, \text{2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{2} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\, \, \text{i}\, \text{3}} \right] \; - \; \frac{1}{8} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{2}^{2} \; \frac{1}{m_{\text{g}}^{2}} \; y_{\text{e}}^{\, \, \text{i}\, \text{1}\, \text{i}\, \text{2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{2} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\, \, \, \text{i}\, \text{3}} \right] \; - \; \frac{1}{8} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{2}^{2} \; \frac{1}{m_{\text{g}}^{2}} \; y_{\text{e}}^{\, \, \, \text{i}\, \text{1}\, \text{i}\, \text{2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{2} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\, \, \, \text{i}\, \text{3}} \right] \; - \; \frac{1}{8} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{2}^{2} \; \frac{1}{m_{\text{g}}^{2}} \; y_{\text{e}}^{\, \, \, \, \text{i}\, \text{1}\, \text{2}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{2} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\, \, \, \text{i}\, \text{3}} \right] \; - \; \frac{1}{8} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{2}^{2} \; \frac{1}{m_{\text{g}}^{2}} \; y_{\text{e}}^{\, \, \, \, \text{i}\, \text{3}} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{2} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\, \, \, \text{i}\, \text{3}} \right] \; - \; \frac{1}{8} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{2}^{2} \; \frac{1}{m_{\text{g}}^{2}} \; \mathsf{M}_{2} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ \mathsf{m}_{2} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\, \, \, \text{3}} \right] \; + \; \frac{1}{8} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_{2}^{2} \; \frac{1}{m_{\text{g}}^{2}} \; \mathsf{M}_{2} \; \mathsf{M}_{
                                                                                                                                                          3\; s_{\gamma}\; c_{\gamma}\; g_{2}^{2}\; \tfrac{1}{m_{_{0}}^{\,4}}\; y_{e}^{\,\textbf{iii2}}\; y_{u}^{\,\textbf{i3i4}}\; \left(c_{\gamma}^{\,2} + s_{\gamma}^{\,2}\right)\; \mathsf{LF}_{\textbf{1,1,-1}}[\,m_{2}\,,\;\widetilde{\mu}\,]\; -
                                                                                                                                                          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]\; - \left(\,c_{\gamma}^{\;4} - 4\;s_{\gamma}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;4} + s_{\gamma}^{\;4}\,\right)\; LF_{1,1,0}\left[\,m_2\,,\;\widetilde{\mu}\,\right]\; - \left(\,c_{\gamma}^{\;4} - 4\;s_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4} + s_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c_{\gamma}^{\;4}\,c
                                                                                                                                                                  \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,\theta} \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\, \, \text{i}\, \text{3}} \, \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{q}}}^{\, \, \text{i}\, \text{3}} \, \right] \; - \; \frac{1}{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{q}}}^{\, \, \, \text{i}\, \text{3}} \, \right] \; - \; \frac{1}{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{q}}}^{\, \, \, \text{i}\, \text{3}} \, \right] \; - \; \frac{1}{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{q}}}^{\, \, \, \text{i}\, \text{3}} \, \right] \; - \; \frac{1}{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{q}}}^{\, \, \, \text{i}\, \text{3}} \, \right] \; - \; \frac{1}{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{q}}}^{\, \, \, \text{i}\, \text{3}} \, \right] \; - \; \frac{1}{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{q}}}^{\, \, \, \text{i}\, \text{3}} \, \right] \; - \; \frac{1}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; s_{\gamma} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; s_{\gamma} \; s_{\gamma} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; s_{\gamma} \; s_{
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   \frac{1}{m_{\text{o}}^2} \; y_e^{\; \text{i1i2}} \; y_u^{\; \text{i3i4}} \; \mathsf{LF_{1,1,0}} \Big[ \, m_3 \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; \text{i4}} \, \Big] \; + \; \frac{2}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_3^2 \; \frac{1}{m_{\text{o}}^2} \; y_e^{\; \text{i1i2}} \; y_u^{\; \text{i3i4}} \; \mathsf{LF_{2,1,-1}} \Big[ \, m_3 \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; \text{i4}} \, \Big] \; - \; \frac{1}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_3^2 \; \frac{1}{m_{\text{o}}^2} \; y_e^{\; \text{i1i2}} \; y_u^{\; \text{i3i4}} \; \mathsf{LF_{2,1,-1}} \Big[ \, m_3 \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; \text{i4}} \, \Big] \; - \; \frac{1}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_3^2 \; \frac{1}{m_{\text{o}}^2} \; y_e^{\; \text{i1i2}} \; y_u^{\; \text{i3i4}} \; \mathsf{LF_{2,1,-1}} \Big[ \, m_3 \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; \text{i4}} \, \Big] \; - \; \frac{1}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_3^2 \; \frac{1}{m_{\text{o}}^2} \; y_e^{\; \text{i1i2}} \; y_u^{\; \text{i3i4}} \; \mathsf{LF_{2,1,-1}} \Big[ \, m_3 \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; \text{i4}} \, \Big] \; - \; \frac{1}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_3^2 \; \frac{1}{m_{\text{o}}^2} \; y_e^{\; \text{i1i2}} \; y_u^{\; \text{i3i4}} \; \mathsf{LF_{2,1,-1}} \Big[ \, m_3 \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; \text{i4}} \, \Big] \; - \; \frac{1}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_3^2 \; \frac{1}{m_{\text{o}}^2} \; y_e^{\; \text{i1i2}} \; y_u^{\; \text{i3i4}} \; \mathsf{LF_{2,1,-1}} \Big[ \, m_3 \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; \text{i4}} \, \Big] \; - \; \frac{1}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_3^2 \; \frac{1}{m_{\text{o}}^2} \; y_e^{\; \text{i1i2}} \; y_u^{\; \text{i3i4}} \; \mathsf{LF_{2,1,-1}} \Big[ \, m_3 \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; \text{i4}} \, \Big] \; - \; \frac{1}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_3^2 \; \frac{1}{m_{\text{o}}^2} \; y_e^{\; \text{i1i2}} \; y_u^{\; \text{i3i4}} \; \mathsf{LF_{2,1,-1}} \Big[ \, m_3 \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; \text{i4}} \, \Big] \; - \; \frac{1}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_3^2 \; \frac{1}{m_{\text{o}}^2} \; y_e^{\; \text{i1i2}} \; y_u^{\; \text{i3i4}} \; \mathsf{LF_{2,1,-1}} \Big[ \, m_3 \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; \text{i4}} \, \Big] \; - \; \frac{1}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_3^2 \; \frac{1}{m_{\tilde{u}}^2} \; y_e^{\; \text{i1i2}} \; y_u^{\; \text{i3i4}} \; \mathsf{LF_{2,1,-1}} \Big[ \, m_3 \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; \text{i4}} \, \Big] \; - \; \frac{1}{3} \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; c_{\gamma} \; g_3^2 \; \frac{1}{m_{\tilde{u}}^2} \; y_u^{\; \text{i4i1}} \; \frac{1}{m_{\tilde{u}}^2} \; y_u^{\; \text{
                                                                                                                                                          3 \, \frac{1}{m_0^4} \, y_e^{\, \text{ili2}} \, y_u^{\, \text{i3i4}} \, \left( \, s_\gamma \, \widetilde{\mu} \, \, c_\gamma \, \overline{y_d}^{pr} \, \left( \, - \, 3 \, \, s_\gamma \, \, c_\gamma \, \, a_d^{\, pr} \, + \, \widetilde{\mu} \, \, y_d^{\, pr} \, \, \left( \, - \, 2 \, \, c_\gamma^{\, \, 2} \, + \, s_\gamma^{\, \, 2} \, \right) \, \right) \, + \, \left( \, - \, a_\gamma^2 \, + \, a_\gamma^2 \, \right) \, + \, \left( \, - \, a_\gamma^2 \, + \, a_\gamma^2 \, + \, a_\gamma^2 \, \right) \, + \, \left( \, - \, a_\gamma^2 \, + \, a_\gamma^
                                                                                                                                                                                                                                                         \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_{\tilde{d}}}^\mathsf{r},\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^\mathsf{p}\big] - \tfrac{1}{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\tfrac{1}{\mathsf{m_{\tilde{u}}}^2}\;\overline{y_\mathsf{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_{\tilde{d}}}^\mathsf{r},\,\widetilde{\mu}\big] - \mathsf{m_{\tilde{d}}}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d}^\mathsf{pr}\;\mathsf{v_d
                                                                                                                                                                              \frac{1}{n_{9}{}^{4}}\;y_{e}^{\textrm{ili2}}\;y_{u}^{\textrm{i3i4}}\;\left(s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{e}}^{\textrm{pr}}\;\left(-3\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;a_{e}^{\textrm{pr}}+\widetilde{\mu}\;y_{e}^{\textrm{pr}}\;\left(-2\;c_{\gamma}{}^{2}+s_{\gamma}{}^{2}\right)\right)\;+
                                                                                                                                                                                                                                                         \overline{a_e}^{\text{pr}} \, \left( s_{\gamma} \, c_{\gamma} \, a_e^{\text{pr}} \, \left( c_{\gamma}^{\, \, 2} - 2 \, s_{\gamma}^{\, \, 2} \right) \, + \widetilde{\mu} \, y_e^{\text{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_{\tilde{e}}}^\mathsf{r}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{l}}}^\mathsf{p}\big]\,-\,\frac{1}{2}\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\frac{1}{\mathsf{m_{\tilde{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}}\big[\mathsf{m_{\tilde{e}}}^\mathsf{r}\,,\,\widetilde{\mu}\big]\,+\,\mathsf{m_{\tilde{e}}}^\mathsf{pr}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni2}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni2}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni2}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}\,\mathsf{v_{\tilde{e}}}^\mathsf{ni3}
                                                                                                                                                                  \frac{1}{{m_{u}}^{2}}\;y_{e}^{\text{ili2}}\;y_{u}^{\text{i3i4}}\;\left(s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{e}}^{\text{pr}}\left(-2\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;a_{e}^{\text{pr}}+\widetilde{\mu}\;y_{e}^{\text{pr}}\;\left(-c_{\gamma}^{2}+s_{\gamma}^{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[ \text{m}_{\tilde{l}}^{\; p} \text{, } \text{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[ \text{m}_{\tilde{l}}^{\; p} \text{, } \text{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[ \text{m}_{\tilde{l}}^{\; p} \text{, } \text{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[ \text{m}_{\tilde{l}}^{\; p} \text{, } \text{m}_{\tilde{e}}^{\; r} \right] \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4} + s_{\gamma}^{\; 4} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \left( c_{\gamma}^{\; 4
                                                                                                                                                              \frac{1}{m_{\text{g}}^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) \; + \; \left( c_{\text{Y}}^2 - s_{\text{Y}}^2 \right) \; \left( c_{\text{Y}}^2 - s_{\text{Y}}
                                                                                                                                                                                                                                                         \overline{a_{e}}^{pr} \left( s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; a_{e}^{pr} \; \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; - \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr} \; \left( c_{\gamma}^{\; 4} + \, s_{\gamma}^{\; 4} \right) \right) \right) \; \text{LF}_{3,1,-1} \left[ \, m_{\tilde{l}}^{\; p} \, , \; m_{\tilde{e}}^{\; r} \, \right] \; - \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; r} \, \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; r} \, \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; r} \, \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; r} \, \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; r} \, \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; r} \, \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; r} \, \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; r} \, \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; r} \, \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; r} \, \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; r} \, \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; r} \, \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; r} \, \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; r} \, \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; r} \, \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; r} \, \left( - \, c_{\gamma}^{\; 2} + \, s_{\gamma}^{\; 2} \right) \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; 2} \; + \; \widetilde{\mu} \; y
                                                                                                                                                          s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;y_{e}^{\;\textrm{ili2}}\;y_{u}^{\;\textrm{i3i4}}\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{e}}^{\textrm{pr}}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{e}}^{\textrm{pr}}\right)\;\left(c_{\gamma}\;a_{e}^{\;\textrm{pr}}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{e}^{\;\textrm{pr}}\right)\;\mathsf{LF}_{\textrm{3,1,0}}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{p}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{e}}}}^{\;\textrm{r}}\,\right]\;\mathsf{+}\;\mathsf{LF}_{\textrm{3,1,0}}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{p}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{e}}}}^{\;\textrm{pr}}\,\right]\;\mathsf{LF}_{\textrm{3,1,0}}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{e}}}}^{\;\textrm{pr}}\,\right]\;\mathsf{LF}_{\textrm{3,1,0}}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{e}}}}^{\;\textrm{pr}}\,\right]\;\mathsf{LF}_{\textrm{3,1,0}}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{e}}}}^{\;\textrm{pr}}\,\right]\;\mathsf{LF}_{\textrm{3,1,0}}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{e}}}}^{\;\textrm{pr}}\,\right]\;\mathsf{LF}_{\textrm{3,1,0}}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{e}}}}^{\;\textrm{pr}}\,\right]\;\mathsf{LF}_{\textrm{3,1,0}}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{e}}}}^{\;\textrm{pr}}\,\right]\;\mathsf{LF}_{\textrm{3,1,0}}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{e}}}}^{\;\textrm{pr}}\,\right]\;\mathsf{LF}_{\textrm{3,1,0}}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{e}}}}^{\;\textrm{pr}}\,\right]\;\mathsf{LF}_{\textrm{3,1,0}}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{e}}}}^{\;\textrm{pr}}\,\right]\;\mathsf{LF}_{\textrm{3,1,0}}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,\right]\;\mathsf{LF}_{\textrm{3,1,0}}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{\boldsymbol{\mathsf{L}}}}^{\;\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde
                                                                                                                                                          3\; s_{\gamma}\; c_{\gamma}\; y_{e}^{\;\textrm{ili2}}\; y_{u}^{\;\textrm{i3i4}}\; \left(c_{\gamma}\; \overline{a_{e}}^{\textrm{pr}} - s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; \overline{y_{e}}^{\textrm{pr}}\right)\; \left(c_{\gamma}\; a_{e}^{\;\textrm{pr}} - s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{e}^{\;\textrm{pr}}\right)\; \mathsf{LF_{4,1,-1}}\big[\, \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\;\textrm{p}}\, \mathsf{,}\; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\;\textrm{r}}\, \big] \; - \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\;\textrm{pr}}\, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\;\textrm{pr}} = \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\;\textrm{pr}} \; \mathsf{m_{
                                                                                                                                                          2\; s_{\gamma}\; c_{\gamma}\; y_{e}^{\;\textrm{ili2}}\; y_{u}^{\;\textrm{i3i4}}\; \left(c_{\gamma}\; \overline{a_{e}}^{\textrm{pr}} - s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; \overline{y_{e}}^{\textrm{pr}}\right)\; \left(c_{\gamma}\; a_{e}^{\;\textrm{pr}} - s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{e}^{\;\textrm{pr}}\right)\; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\big[\, \mathsf{m}_{\widetilde{l}}^{\;\textrm{p}}\, \mathsf{,}\; \mathsf{m}_{\widetilde{e}}^{\;\textrm{r}}\,\big] \; - \; \mathsf{m}_{\widetilde{e}}^{\;\textrm{pr}}\, \mathsf{m}_{\widetilde{e}}^{\;\textrm{pr}} = \mathsf{m}_{\widetilde{e}}^{\;\textrm{pr}} \; \mathsf{m}_{\widetilde{e}}^{\;\textrm{pr}} = \mathsf{m}_{\widetilde{e}}^{\;\textrm{pr}} \, \mathsf{m}_{
                                                                                                                                                          s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;\tfrac{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]\;+
                                                                                                                                                          \overline{a_d}^{\text{pr}} \, \left( s_{_{Y}} \, c_{_{Y}} \, a_d^{\text{pr}} \, \left( c_{_{Y}}^{^{\; 2}} - s_{_{Y}}^{^{\; 2}} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\text{pr}} \, \left( c_{_{Y}}^{^{\; 4}} + s_{_{Y}}^{^{\; 4}} \right) \right) \right) \, \text{LF}_{2,1,0} \left[ \, m_{\bar{q}}^{^{\; p}}, \, m_{\bar{d}}^{^{\; r}} \, \right] \, - \, \left( \, m_{\bar{q}}^{^{\; p}}, \, m_{\bar{d}}^{^{\; r}} \, \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\text{pr}} \, \left( \, c_{_{Y}}^{^{\; 4}} + s_{_{Y}}^{^{\; 4}} \right) \, \right) \, \text{LF}_{2,1,0} \left[ \, m_{\bar{q}}^{^{\; p}}, \, m_{\bar{d}}^{^{\; r}} \, \right] \, - \, \widetilde{\mu} \, \left( \, m_{\bar{q}}^{^{\; 2}}, \, m_{\bar{d}}^{^{\; 2}} \, \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\text{pr}} \, \left( \, m_{\bar{q}}^{^{\; 2}}, \, m_{\bar{d}}^{^{\; 2}} \, \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\text{pr}} \, \left( \, m_{\bar{q}}^{^{\; 2}}, \, m_{\bar{d}}^{^{\; 2}} \, \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\text{pr}} \, \left( \, m_{\bar{q}}^{^{\; 2}}, \, m_{\bar{d}}^{^{\; 2}} \, \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\text{pr}} \, \left( \, m_{\bar{q}}^{^{\; 2}}, \, m_{\bar{d}}^{^{\; 2}} \, \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\text{pr}} \, \left( \, m_{\bar{q}}^{^{\; 2}}, \, m_{\bar{d}}^{^{\; 2}} \, \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\text{pr}} \, \left( \, m_{\bar{q}}^{^{\; 2}}, \, m_{\bar{d}}^{^{\; 2}} \, \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\text{pr}} \, \left( \, m_{\bar{q}}^{^{\; 2}}, \, m_{\bar{d}}^{^{\; 2}}, \, m_{\bar{d}}^{^{\; 2}} \, \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\text{pr}} \, \left( \, m_{\bar{q}}^{^{\; 2}}, \, m_{\bar{d}}^{^{\; 2}}, \, m_{\bar{d}}^{^{\; 2}} \, \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\text{pr}} \, \left( \, m_{\bar{q}}^{^{\; 2}}, \, m_{\bar{d}}^{^{\; 2}}, \, m_{\bar{d}}^{^{\; 2}}, \, m_{\bar{d}}^{^{\; 2}}, \, m_{\bar{d}}^{^{\; 2}} \, \right] \, + \, \widetilde{\mu} \, y_d^{\text{pr}} \, \left( \, m_{\bar{q}}^{^{\; 2}}, \, m_{\bar{d}}^{^{\; 2}}, \, m_{\bar{d}
                                                                                                                                                          \overline{a_d}^{pr} \left( s_{_{Y}} \, c_{_{Y}} \, a_d^{pr} \, \left( c_{_{Y}}^{\ 2} - s_{_{Y}}^{\ 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, y_d^{pr} \, \left( c_{_{Y}}^{\ 4} + s_{_{Y}}^{\ 4} \right) \right) \right) \, \text{LF}_{\textbf{3,1,-1}} \big[ \, \textbf{m}_{\tilde{\textbf{d}}}^{\, \, p} \, , \, \, \textbf{m}_{\tilde{\textbf{d}}}^{\, \, r} \, \big] \, - \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + s_{_{Y}}^{\, \, 4} \right) \, \right) \, \text{LF}_{\textbf{3,1,-1}} \left[ \, \textbf{m}_{\tilde{\textbf{d}}}^{\, \, p} \, , \, \, \textbf{m}_{\tilde{\textbf{d}}}^{\, \, r} \, \right] \, - \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, \, 2} \right) \, + \, \widetilde{\mu} \, \left( c_{_{Y}}^{\, \, \, 2} + c_{_{Y}}^{\, \, \, 2} \right) \, + \, 
                                                                                                                                                          3\; s_{_{Y}}\; c_{_{Y}}\; y_{e}^{\;\text{ili2}}\; y_{u}^{\;\text{i3i4}}\; \left(c_{_{Y}}\; \overline{a_{d}}^{pr}\; -\; s_{_{Y}}\; \widetilde{\mu}\; \overline{y_{d}}^{pr}\right) \; \left(c_{_{Y}}\; a_{d}^{\;pr}\; -\; s_{_{Y}}\; \widetilde{\mu}\; y_{d}^{\;pr}\right) \; \mathsf{LF}_{3,\text{l,0}}\left[\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\; ,\; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\;\;r}\,\,\right] \; +\; \mathsf{LF}_{3,\text{l,0}}\left[\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\; ,\; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\;\;p}\;\,\right] \; +\; \mathsf{LF}_{3,\text{l,0}}\left[\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\; ,\; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\;\,\right] \; +\; \mathsf{LF}_{3,\text{l,0}}\left[\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\; ,\; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{
                                                                                                                                                      9\; s_{\scriptscriptstyle Y}\; c_{\scriptscriptstyle Y}\; y_e^{\;\text{ili2}}\; y_u^{\;\text{i3i4}}\; \left(c_{\scriptscriptstyle Y}\; \overline{a_d}^{pr} - s_{\scriptscriptstyle Y}\; \widetilde{\mu}\; \overline{y_d}^{pr}\right) \; \left(c_{\scriptscriptstyle Y}\; a_d^{pr} - s_{\scriptscriptstyle Y}\; \widetilde{\mu}\; y_d^{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}} \; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}
                                                                                                                                                      6\; s_{\scriptscriptstyle Y}\; c_{\scriptscriptstyle Y}\; y_{e}^{\;\text{ili2}}\; y_{u}^{\;\text{i3i4}}\; \left(c_{\scriptscriptstyle Y}\; \overline{a_{d}}^{pr}\; -\; s_{\scriptscriptstyle Y}\; \widetilde{\mu}\; \overline{y_{d}}^{pr}\right) \; \left(c_{\scriptscriptstyle Y}\; a_{d}^{pr}\; -\; s_{\scriptscriptstyle Y}\; \widetilde{\mu}\; y_{d}^{pr}\right) \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\mathfrak{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\; ,\; \mathfrak{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;\;r}\right] \; -\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p} \; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p} \; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p} \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\mathfrak{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\; ,\; \mathfrak{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;r}\right] \; -\; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\mathfrak{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\; ,\; \mathfrak{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\; ,\; \mathfrak{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\right] \; -\; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\mathfrak{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\; ,\; \mathfrak{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\; ,\; \mathfrak{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;p}\; ,\; \mathfrak{m}_{
                                                                                                                                                          3\ \frac{1}{m_{_{0}}^{~4}}\ y_{e}^{~i1i2}\ y_{u}^{~i3i4}\ \left(s_{_{Y}}\ \widetilde{\mu}\ c_{_{Y}}\ \overline{y_{u}}^{pr}\ \left(-3\ s_{_{Y}}\ c_{_{Y}}\ a_{u}^{pr}+\widetilde{\mu}\ y_{u}^{~pr}\ \left(c_{_{Y}}^{~2}-2\ s_{_{Y}}^{~2}\right)\right)\ +
                                                                                                                                                                                                                                                             \overline{a_u}^{\text{pr}} \left( s_{_{Y}} \, c_{_{Y}} \, a_u^{\text{pr}} \, \left( -2 \, c_{_{Y}}^{\ 2} + s_{_{Y}}^{\ 2} \right) \right. \\ \left. + \, \widetilde{\mu} \, y_u^{\text{pr}} \, \left( c_{_{Y}}^{\ 4} - s_{_{Y}}^{\ 2} \, c_{_{Y}}^{\ 2} + s_{_{Y}}^{\ 4} \right) \right) \right)
                                                                                                                                                                                          \mathsf{LF_{1,1,0}}\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{p}}\,,\,\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,\mathsf{r}}\,\right]\,-\,\mathsf{s_{\scriptscriptstyle \Upsilon}}\,\,\mathsf{c_{\scriptscriptstyle \Upsilon}}\,\,\tfrac{1}{\mathsf{m_{\scriptscriptstyle 0}}^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}}\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{p}}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,\right]\,+\,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{p}}\,\,\mathsf{v_{\scriptscriptstyle 0}}^{\,\mathsf{p}}\,\,\mathsf{v_{\scriptscriptstyle 0}}^{\,\mathsf{p}}\,\mathsf{v_{\scriptscriptstyle 0}}^{\,\mathsf{p}}\,\,\mathsf{v_{\scriptscriptstyle 0}}\,\,\mathsf{v_{\scriptscriptstyle 0}}^{\,\mathsf{p}}\,\,\mathsf{v_{\scriptscriptstyle 0}}^{\,\mathsf{p}}\,\,\mathsf{v_{\scriptscriptstyle 0}}^{\,\mathsf{p}}\,\,\mathsf{v_{\scriptscriptstyle 0}}\,\,\mathsf{v_{\scriptscriptstyle 0}}^{\,\mathsf{p}}\,\,\mathsf{v_{\scriptscriptstyle 0
                                                                                                                                                          3\;\frac{1}{\mathsf{m_s}^2}\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}}\;\mathsf{y_u}^{\mathsf{i3i4}}\;\left(\mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}}\;\widetilde{\mu}\;\mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}}\;\overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{pr}}\;\left(-\;2\;\mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}}\;\mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}}\;\mathsf{a_u}^{\mathsf{pr}}\;+\;\widetilde{\mu}\;\mathsf{y_u}^{\mathsf{pr}}\;\left(\mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}}^2\;-\;\mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}}^2\right)\right)\;+\;
                                                                                                                                                                                                                                                         3 \,\, \frac{1}{m_{o}^{2}} \,\, y_{e}^{\,\, \textbf{i}\, \textbf{1}\, \textbf{i}\, \textbf{2}} \,\, y_{u}^{\,\, \textbf{i}\, \textbf{3}\, \textbf{i}\, \textbf{4}} \,\, \left( \, s_{\gamma} \,\, \widetilde{\mu} \,\, c_{\gamma} \,\, \overline{y_{u}}^{pr} \,\, \left( \, 2 \,\, s_{\gamma} \,\, c_{\gamma} \,\, a_{u}^{\,\, pr} \,\, + \, \widetilde{\mu} \,\, y_{u}^{\,\, pr} \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \, \right) \, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \, s_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \,\, s_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \,\, s_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \,\, s_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \,\, s_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \,\, s_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \,\, s_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \,\, s_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, \right) \,\, + \,\, \left( \, - \, c_{\gamma}^{\,\, 2} \,\, + \,\, s_{\gamma}^{\,\, 2} \,\,
                                                                                                                                                                                                                                                         \overline{a_u}^{\text{pr}}\left(s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;a_u^{\text{pr}}\left(c_{\gamma}^{\;2}-s_{\gamma}^{\;2}\right)-\widetilde{\mu}\;y_u^{\text{pr}}\left(c_{\gamma}^{\;4}+s_{\gamma}^{\;4}\right)\right)\right)\;\text{LF}_{\text{3,1,-1}}\big[\text{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}}\text{,}\;\text{m}_{\tilde{q}}^{\text{p}}\big]-
                                                                                                                                                      3\; 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}_{3,1,0}\left[\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\;\;\mathsf{r}} \,,\; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;\mathsf{p}}\,\right] \; + \; \mathcal{L}_{3,1,0}\left[\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\;\;\mathsf{r}} \,,\; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;\mathsf{r}}\,\right] \; + \; \mathcal{L}_{3,1,0}\left[\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\;\;\mathsf{r}}\,\,,\; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;\mathsf{r}}\,\right] \; + \; \mathcal{L}_{3,1,0}\left[\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\;\;\mathsf{r}}\,\,,\; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;\mathsf{r}}\,\,,\; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;\mathsf{r}}\,\,,\; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;\mathsf{r}}\,\,,\; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\;\;\mathsf{r}}\,\,,\; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}
                                                                                                                                                      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) \; \text{LF}_{4,1,-1} \big[ \, \boldsymbol{m}_{\bar{u}}^{\; \text{r}} \, \boldsymbol{,} \; \boldsymbol{m}_{\bar{q}}^{\; \text{p}} \big] \; - \; \boldsymbol{m}_{\bar{q}}^{\; \text{pr}} \, \boldsymbol{m}_{\bar{q}}^
                                                                                                                                                          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_{\tilde{u}}}^{\,\text{r}}\, \mathsf{r}\, ,\, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\text{p}}\, \right] \; -\, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\text{pr}} \; +\, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\text{pr}} \; \mathsf{m_{\tilde{q
                                                                                                                                                              \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}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \\
                                                                                                                                                      \mathsf{m_1} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{g_1}^2 \; \frac{1}{\mathsf{m_e}^2} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i3i4}} \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \left[ \widetilde{\mu} \, , \, \mathsf{m_1} \right] \; \left( c_{\chi}^{\; 2} - s_{\chi}^{\; 2} \right)^2 + \\
                                                                                                                                                      g_{1}{}^{2}\;\frac{1}{\mathsf{m_{.}}^{2}}\;y_{e}{}^{i1i2}\;y_{u}{}^{i3i4}\;\left(2\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;\mathsf{m_{\bar{0}}}^{2}\;\left(c_{\gamma}{}^{2}+s_{\gamma}{}^{2}\right)\;-\;\mathsf{m_{1}}\;\widetilde{\mu}\;\left(c_{\gamma}{}^{2}-s_{\gamma}{}^{2}\right){}^{2}\right)\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,]\;+
                                                                                                                                                      2 \mathrm{m_1}\,\tilde{\mu}\,\mathrm{g_1}^2\,\mathrm{s_{\gamma}}^2\,\mathrm{c_{\gamma}}^2\,\mathrm{y_e}^{\mathrm{ili2}}\,\mathrm{y_u}^{\mathrm{i3i4}}\,\mathrm{LF_{3,1,0}}\,[\,\tilde{\mu}\,,\,\mathrm{m_1}] -
                                                                                                                                                          4 s_{\gamma} c_{\gamma} g_{1}^{2} y_{e}^{i1i2} y_{u}^{i3i4} (c_{\gamma}^{2} + s_{\gamma}^{2}) LF_{4,1,-2} [\tilde{\mu}, m_{1}] -
                                                                                                                                                          6 m<sub>1</sub> \widetilde{\mu} g<sub>1</sub><sup>2</sup> s<sub>\gamma</sub><sup>2</sup> c<sub>\gamma</sub><sup>2</sup> y<sub>e</sub><sup>i1i2</sup> y<sub>u</sub><sup>i3i4</sup> LF<sub>4,1,-1</sub> [\widetilde{\mu}, m<sub>1</sub>] +
                                                                                                                                                          2 s_{\gamma} c_{\gamma} g_{1}^{2} y_{e}^{i1i2} y_{u}^{i3i4} (c_{\gamma}^{2} + s_{\gamma}^{2}) LF_{5,1,-3} [\tilde{\mu}, m_{1}] +
                                                                                                                                                      4 m<sub>1</sub> \tilde{\mu} g<sub>1</sub> ^2 s<sub>Y</sub> ^2 c<sub>Y</sub> ^2 y<sub>e</sub> ^{i1i2} y<sub>u</sub> ^{i3i4} LF<sub>5,1,-2</sub> [\tilde{\mu}, m<sub>1</sub>] +
                                                                                                                                                      3\; m_{2}\; \widetilde{\mu}\; g_{2}^{\;2}\; \frac{1}{m_{_{D}}^{\;2}}\; y_{e}^{\;i1i2}\; y_{u}^{\;i3i4}\; LF_{2,1,0}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\; m_{2}\,\right]\; \left(\,c_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,\right)^{\,2}\,+\, \frac{1}{2}\; \left(\,c_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,\right)^{\,2}\, +\, \frac{1}{2}\; \left(\,c_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,\right)^{\,2}\, +\, \frac{1}{2}\; \left(\,c_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,\right)^{\,2}\, +\, \frac{1}{2}\; \left(\,c_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_{Y}}^{\;2}\,-\,s_{_
                                                                                                                                                          3\;g_{2}^{2}\;\frac{1}{\mathsf{m_{0}}^{2}}\;y_{e}^{\,\text{ili2}}\;y_{u}^{\,\text{i3i4}}\;\left(2\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;\mathsf{m_{\Phi}}^{2}\;\left(c_{\gamma}^{\,2}+s_{\gamma}^{\,2}\right)\;-\;\mathsf{m_{2}}\;\widetilde{\mu}\;\left(c_{\gamma}^{\,2}-s_{\gamma}^{\,2}\right)^{\,2}\right)\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{2}}\,\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,-1}
                                                                                                                                                      6 m<sub>2</sub> \tilde{\mu} g<sub>2</sub> ^2 s<sub>\gamma</sub> ^2 c<sub>\gamma</sub> ^2 y<sub>e</sub> ^{\text{ili2}} y<sub>u</sub> ^{\text{i3i4}} LF<sub>3,1,0</sub> [\tilde{\mu}, m<sub>2</sub>] -
                                                                                                                                                          12 s_{\gamma} c_{\gamma} g_{2}^{2} y_{e}^{i1i2} y_{u}^{i3i4} (c_{\gamma}^{2} + s_{\gamma}^{2}) LF_{4,1,-2} [\tilde{\mu}, m_{2}] -
                                                                                                                                                          18 \, m_2 \, \widetilde{\mu} \, g_2^2 \, s_{\gamma}^2 \, c_{\gamma}^2 \, y_e^{i \, 1i \, 2} \, y_u^{i \, 3i \, 4} \, LF_{4, 1, -1} [\widetilde{\mu}, \, m_2] +
                                                                                                                                                      6 s_{\rm Y} c_{\rm Y} g_{\rm 2} y_{\rm e} iii2 y_{\rm u} i3i4 \left({\rm c}_{\rm Y}^{\ 2}+{\rm s}_{\rm Y}^{\ 2}\right) LF_{\rm 5,1,-3} [\widetilde{\mu}, m_{\rm 2}] +
                                                                                                                                                      12 m<sub>2</sub> \tilde{\mu} g<sub>2</sub> s<sub>\gamma</sub> 2 c<sub>\gamma</sub> 2 y<sub>e</sub> iii 2 y<sub>u</sub> i3i 4 LF<sub>5,1,-2</sub> [\tilde{\mu}, m<sub>2</sub>] +
                                                                                                                                                              \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_{\overline{d}}^{\text{-r}} \right] \; + \\
                                                                                                                                                              \frac{1}{4} \, \, \mathsf{S}_{\gamma} \, \, \mathsf{c}_{\gamma} \, \, \frac{1}{\mathsf{m_o}^2} \, \, \overline{\mathsf{y_e}}^\mathsf{pr} \, \, \mathsf{y_e}^\mathsf{pi2} \, \, \mathsf{y_e}^\mathsf{i1r} \, \, \mathsf{y_u}^\mathsf{i3i4} \, \, \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^\mathsf{r} \big] \, + \, \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^\mathsf{r} \, \big] \, + \, \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^\mathsf{r} \, \mathsf{m_{\tilde{e}}
                                                                                                                                                              \frac{1}{2} \text{ s}_{\text{Y}} \text{ c}_{\text{Y}} \frac{1}{\text{m}_{\text{o}}^{2}} \overline{\text{y}_{\text{e}}}^{\text{pr}} \text{ y}_{\text{e}}^{\text{pi2}} \text{ y}_{\text{e}}^{\text{i1r}} \text{ y}_{\text{u}}^{\text{i3i4}} \text{ LF}_{2,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \text{, m}_{\widetilde{l}}^{\text{p}} \big] + \\
                                                                                                                                                                  \frac{1}{2} \; \mathsf{S}_{\gamma} \; \mathsf{C}_{\gamma} \; \frac{1}{\mathsf{m_e}^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}}}^{\text{p}} \big] \; + \\
                                                                                                                                                                  \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{+}\;
                                                                                                                                                          s_{\gamma}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;\tfrac{1}{m_{e}^{2}}\;y_{e}^{\text{ili2}}\;y_{u}^{\text{i3i4}}\;\mathsf{LF}_{1,1,1,-1}\big[\mathsf{m}_{1},\;\mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\text{i2}},\;\widetilde{\mu}\big]\;\text{--}
                                                                                                                                                      \mathbf{m_{1}} \, \tilde{\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{\mu} \, \big] \, + \, \mathbf{m_{1}} \, \mathbf{m_{1}}^{\text{i2}} \, \mathbf{m_{1}}^{\text{i3}} \, \mathbf{m_{1}
                                                                                                                                                                  \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{e}}}^{\mathsf{i1}}\;,\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\right]\;-\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\;\mathsf{m_{\tilde{
                                                                                                                                                                      \frac{1}{2} s_{\gamma} c_{\gamma} g_{1}^{2} \frac{1}{m_{e}^{2}} y_{e}^{i1i2} y_{u}^{i3i4} LF_{1,1,1,-1}[m_{1}, m_{\tilde{l}}^{i1}, \tilde{\mu}] +
                                                                                                                                                              \frac{1}{2}\;\mathsf{m_1}\;\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\;\mathsf{g_1}^2\;\frac{1}{\mathsf{m_e}^2}\;\mathsf{c_{\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{l}}}^{\mathsf{i1}},\;\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\big]\;+
                                                                                                                                                              \frac{2}{9} \; m_1 \; s_{\gamma} \; g_1^{\; 2} \; \frac{1}{m_{_0}^{\; 2}} \; y_e^{\; \textbf{i} \, \textbf{i} \, \textbf{i} \, \textbf{2}} \; \left( c_{\gamma} \; a_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3} \, \textbf{i} \, \textbf{4}} + s_{\gamma} \, \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3} \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \right) \; \mathsf{LF}_{\textbf{1},\textbf{1},\textbf{1},\textbf{0}} \left[ \, m_{\textbf{1}} \; , \; m_{\tilde{\textbf{q}}}^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; , \; m_{\tilde{\textbf{u}}}^{\; \textbf{i} \, \textbf{4}} \right] \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3} \, \textbf{i} \, \textbf{4}} \right] \; \mathsf{LF}_{\textbf{1},\textbf{1},\textbf{1},\textbf{0}} \left[ \, m_{\textbf{1}} \; , \; m_{\tilde{\textbf{q}}}^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; , \; m_{\tilde{\textbf{u}}}^{\; \textbf{i} \, \textbf{4}} \right] \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3} \, \textbf{4}} \right] \; \mathsf{LF}_{\textbf{1},\textbf{1},\textbf{1},\textbf{1},\textbf{0}} \left[ \, m_{\textbf{1}} \; , \; m_{\tilde{\textbf{q}}}^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; , \; m_{\tilde{\textbf{u}}}^{\; \textbf{i} \, \textbf{4}} \right] \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3} \, \textbf{4}} \right] \; \mathsf{LF}_{\textbf{1},\textbf{1},\textbf{1},\textbf{1},\textbf{0}} \left[ \, m_{\textbf{1}} \; , \; m_{\tilde{\textbf{q}}}^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; , \; m_{\tilde{\textbf{u}}}^{\; \textbf{i} \, \textbf{4}} \right] \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; \right] \; \mathsf{LF}_{\textbf{1},\textbf{1},\textbf{1},\textbf{1},\textbf{0}} \left[ \, m_{\textbf{1}} \; , \; m_{\tilde{\textbf{q}}}^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; , \; m_{\tilde{\textbf{u}}}^{\; \textbf{i} \, \textbf{4}} \; \right] \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf{i} \, \textbf{3}} \; + \; s_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; y_u^{\; \textbf
                                                                                                                                                                  \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{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{i3}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i4}} \big] \; - \; \widetilde{\mathsf{m_{\tilde{q}}}}^{\mathsf{i3}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}}
                                                                                                                                                              \frac{1}{6}~\text{m}_1~\widetilde{\mu}~\text{g}_1^{~2}~\frac{1}{\text{m}_\text{e}^{~2}}~\text{s}_\text{y}^{~2}~\text{y}_\text{e}^{~\text{ili}2}~\text{y}_\text{u}^{~\text{i3i4}}~\text{LF}_{1,1,1,0}\big[\text{m}_1\text{, m}_{\tilde{q}}^{~\text{i3}}\text{, }\widetilde{\mu}\big]~+
                                                                                                                                                                              \frac{2}{3}~\text{m}_1~\tilde{\mu}~\text{g}_1^{~2}~\frac{1}{\text{m}_\text{e}^{~2}}~\text{s}_\text{y}^{~2}~\text{y}_\text{e}^{~\text{ili}2}~\text{y}_\text{u}^{~\text{i3i4}}~\text{LF}_{1,1,1,0}\big[\text{m}_1\text{, m}_{\tilde{\text{u}}}^{~\text{i4}}\text{, }\tilde{\mu}\big]~-
                                                                                                                                                                                                      s_{\gamma} c_{\gamma} g_{1}^{2} y_{e}^{i1i2} y_{u}^{i3i4} LF_{2,2,1,-2} [m_{1}, \tilde{\mu}, m_{\tilde{e}}^{i2}] -
                                                                                                                                                              \frac{1}{2} \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{e}}}^{\mathsf{i2}}\big] +
                                                                                                                                                                                                  \frac{1}{4} m_1 \tilde{\mu} g_1^2 s_{\gamma}^2 y_e^{i1i2} y_u^{i3i4} LF_{2,2,1,-1}[m_1, \tilde{\mu}, m_{\tilde{l}}^{i1}] +
                                                                                                                                                              \frac{1}{12}~{\rm s_{\gamma}}~{\rm c_{\gamma}}~{\rm g_1}^2~{\rm y_e}^{\rm ili2}~{\rm y_u}^{\rm i3i4}~{\rm LF_{2,2,1,-2}}\big[\rm m_1,\,\tilde{\mu},\,\rm m_{\tilde{\rm q}}
                                                                                                                                                                                                                 \mathbf{m_1}\,\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\;\mathbf{g_1}^2\;\mathbf{c_{\gamma}}^2\;\mathbf{y_e}^{\mathrm{ili2}}\;\mathbf{y_u}^{\mathrm{i3i4}}\;\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\big[\mathbf{m_1},\,\widetilde{\boldsymbol{\mu}}\,,\,\mathbf{m_{\tilde{q}}}
                                                                                                                                                                                                  s_{\gamma} c_{\gamma} g_{1}^{2} y_{e}^{i1i2} y_{u}^{i3i4} LF_{2,2,1,-2}[m_{1}, \tilde{\mu}, m_{\tilde{u}}^{i4}] -
                                                                                                                                                                  \frac{1}{3} 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{u}}^{i4}] +
                                                                                                                                                                  \frac{3}{2}~{\rm S}_{\rm Y}~{\rm C}_{\rm Y}~{\rm g_2}^2~\frac{1}{{\rm m_0}^2}~{\rm y_e}^{\rm ili2}~{\rm y_u}^{\rm i3i4}~{\rm LF_{1,1,1,-1}}\big[{\rm m_2},~{\rm m_{\tilde{l}}}^{\rm il},~\tilde{\mu}\big]~-
                                                                                                                                                              \frac{3}{2} m_2 \tilde{\mu} g_2^2 \frac{1}{m_0^2} c_\gamma^2 y_e^{\text{ili2}} y_u^{\text{i3i4}} \mathsf{LF_{1,1,1,0}}\big[m_2,\,m_{\tilde{l}}^{\text{i1}},\,\tilde{\mu}\big] +
                                                                                                                                                                                                      {\rm s_{\gamma}} \; {\rm c_{\gamma}} \; {\rm g_2}^2 \; {\textstyle \frac{1}{m_0^2}} \; {\rm y_e}^{\rm ili2} \; {\rm y_u}^{\rm i3i4} \; {\rm LF_{1,1,1,-1}} \big[ \, {\rm m_2} \, , \; {\rm m_{\tilde{q}}}^{\rm i3} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; {\rm in} \; {
                                                                                                                                                              \frac{3}{2}~\text{m}_2~\tilde{\mu}~\text{g}_2^{2}~\frac{1}{\text{m}_\text{g}^{\,2}}~\text{s}_\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}_2\,,~\text{m}_{\tilde{q}}^{\,\,\text{i3}}\,,~\tilde{\mu}\,\big]~-
                                                                                                                                                              {\rm m_2}\; \tilde{\mu}\; {\rm g_2}^2\; {\rm s_{_Y}}^2\; {\rm y_e}^{\rm ili2}\; {\rm y_u}^{\rm i3i4}\; {\rm LF_{2,2,1,-1}}\big[{\rm m_2}\,,\, \tilde{\mu}\,,\, {\rm m_{\tilde{l}}}^{\rm il}\big] \; - \;
                                                                                                                                                                                                  \mathsf{s_{\gamma}}\,\mathsf{c_{\gamma}}\,\mathsf{g_{2}}^{\mathsf{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_{\tilde{\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]\,\,+\,\,
                                                                                                                                                              \frac{8}{3} \; m_{3} \; s_{\gamma} \; g_{3}^{2} \; \frac{1}{m_{o}^{2}} \; y_{e}^{\text{iii}2} \; \left(c_{\gamma} \; a_{u}^{\text{i3i4}} + s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \; y_{u}^{\text{i3i4}}\right) \; \mathsf{LF}_{1,1,1,0} \left[m_{3} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\text{i3}} \, , \; m_{\tilde{u}}^{\text{i4}}\right] \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{u}^{\text{i3i4}} + s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \;
                                                                                                                                                                                                      \mathsf{m_3}\; \mathsf{c_{Y}}\; \mathsf{g_3}^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_3}\;,\; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}}\;,\; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i4}}\big] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}}\;,\; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}}\;,\; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}}\;,\; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i4}}\big] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}}\;,\; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i4}}\;,\; \mathsf{m_{\tilde
                                                                                                                                                                  s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\tfrac{1}{m_{o}^{2}}\;y_{d}^{\;i3r}\;y_{e}^{\;i1i2}\;y_{u}^{\;pi4}\;\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{pr}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{pr}\right)\;\mathsf{LF}_{1,1,1,0}\left[m_{\tilde{d}}^{\;r},\;m_{\tilde{q}}^{\;p},\;\widetilde{\mu}\right]\;+
                                                                                                                                                                                              \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_{\tilde{d}}}^{\mathsf{r}} \mathbf{,} \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}} \mathbf{,} \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; \mathbf{a_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \; \mathbf{a_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \; \mathbf{a_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \; \mathbf{a_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \right] \; + \; \mathbf{a_{\tilde{d}}}^{\mathsf{pr}} \; 
                                                                                                                                                                                                  \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
                                                                                                                                                                                                  \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) \ LF_{2,2,1,-1} \left[ \ m_{\bar{d}}^{\ r}, \ \widetilde{\mu}, \ m_{\bar{q}}^{\ \bar{p}} \right] + c_{\gamma} \ \widetilde{\mu}_{d}^{pr} + 
                                                                                                                                                                                                  \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_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i1}} \right] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i1}} \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i1}
                                                                                                                                                                                                  {\sf m_1} \; {\sf s_{\gamma}} \; {\sf g_1}^2 \; {\sf y_u}^{\it i3i4} \; \left( {\sf c_{\gamma}} \; {\sf a_e}^{\it i1i2} - {\sf s_{\gamma}} \; \tilde{\mu} \; {\sf y_e}^{\it i1i2} \right) \; {\sf LF_{3,1,1,-1}} \left[ {\sf m_{\tilde{e}}}^{\it i2}, \; {\sf m_1}, \; {\sf m_{\tilde{l}}}^{\it i1} \right] \; + \; {\sf m_{\tilde{l}}}^{\it i1} \; {\sf log} \; 
                                                                                                                                                                                                  \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{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_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_{3,1,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i1}}, \; \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \big] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \big] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} + \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \big] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i3}} \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf
                                                                                                                                                                                                  \widetilde{\mu} \; \mathbf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathbf{y_d}^{\mathsf{i3r}} \; \mathbf{y_e}^{\mathsf{i1i2}} \; \mathbf{y_u}^{\mathsf{pi4}} \; \left( \mathbf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \overline{\mathbf{a_d}}^{\mathsf{pr}} - \mathbf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \, \widetilde{\mu} \; \overline{\mathbf{y_d}}^{\mathsf{pr}} \right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\; \mathsf{p}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{d}}}^{\; \mathsf{r}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{Implies}^{\mathsf{pr}} \; \mathsf{Implies}^{\mathsf{
                                                                                                                                                                  \frac{1}{2}\;\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;y_{d}^{\,\textrm{i3r}}\;y_{e}^{\,\textrm{i1i2}}\;y_{u}^{\,\textrm{pi4}}\;\left(-\,c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\,\textrm{pr}}\,+\,s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{\,\textrm{pr}}\right)\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\textrm{p}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\,\textrm{r}}\,,\;\widetilde{\mu}\,\right]\;+\,\left(-\,c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\,\textrm{pr}}\,+\,s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{\,\textrm{pr}}\right)\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\textrm{p}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\,\textrm{r}}\,,\;\widetilde{\mu}\,\right]\;+\,\left(-\,c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\,\textrm{pr}}\,+\,s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\,\overline{y_{d}}^{\,\textrm{pr}}\right)\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\textrm{p}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\,\textrm{r}}\,,\;\widetilde{\mu}\,\right]\;+\,\left(-\,c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\,\textrm{pr}}\,+\,s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\,\overline{y_{d}}^{\,\textrm{pr}}\,\right)\;\mathsf{LF}_{3,1,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\textrm{p}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\,\textrm{r}}\,,\;\widetilde{\mu}\,\right]\;+\,\left(-\,c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr}}\,,\;\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\textrm{pr
                                                                                                                                                                                                      \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}}^{\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{q}}}^{\mathsf{i3}}\;\mathsf{,}\;\mathsf{m_{1}}\;\mathsf{,}\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i4}}\right]\;+\,\widetilde{\mu}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i3i4}}\right]\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathsf{i3i4}}
                                                                                                                                                                                                  \mathsf{m_1} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}} \; \left(\mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{a_u}^{\mathsf{i3i4}} - \tilde{\mu} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i3i4}}\right) \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}} \, \text{, } \; \mathsf{m_1} \, \text{, } \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i4}} \big] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i4}} \, \mathsf{m_1} \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i4}} \, \mathsf{m_2} \, \mathsf{m_2}^{\mathsf{i4}} \, \mathsf{m_3} \, \mathsf{m_2} \, \mathsf{m_3} \, \mathsf{m_2} \, \mathsf{m_3} \, 
                                                                                                                                                                                                  \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,\text{l,1,0}}\!\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}^{\;\;\text{i3}}}\,,\;\mathsf{m_{3}}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}^{\;\;\text{i4}}}\,\right]\;+
                                                                                                                                                                                                  \mathsf{m_{3}}\; \mathsf{c_{Y}}\; \mathsf{g_{3}}^{2}\; \mathsf{y_{e}}^{\mathtt{ili2}}\; \left(\mathsf{s_{Y}}\; \mathsf{a_{u}}^{\mathtt{i3i4}} - \widetilde{\mu}\; \mathsf{c_{Y}}\; \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_{1}}\;c_{\gamma}\;g_{\mathtt{l}}^{2}\;y_{\mathtt{e}}^{\mathtt{ili2}}\;\left(-\,\mathsf{s}_{\gamma}\;a_{\mathtt{u}}^{\phantom{\mathtt{ili2}}\mathtt{i3i4}}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;y_{\mathtt{u}}^{\phantom{\mathtt{ili2}}\mathtt{i3i4}}\right)\;\mathsf{LF_{2,1,1,0}}\!\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathtt{u}}}^{\phantom{\mathtt{ili2}}\mathtt{i4}},\;\mathsf{m}_{\mathtt{l}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathtt{q}}}^{\phantom{\mathtt{ili2}}\mathtt{i3}}\right]\,+\,\widetilde{\mu}^{2}\,c_{\gamma}^{\phantom{\mathtt{lii2}}\mathtt{i3i4}}\right)\;\mathsf{LF_{2,1,1,0}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathtt{u}}}^{\phantom{\mathtt{ili2}}\mathtt{i4}},\;\mathsf{m}_{\mathtt{l}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathtt{q}}}^{\phantom{\mathtt{lii3}}\mathtt{i3}}\right]\,+\,\widetilde{\mu}^{2}\,c_{\gamma}^{\phantom{\mathtt{lii3}}\mathtt{i4}}\right]
                                                                                                                                                                                                  \mathbf{m_{1}}\;\mathbf{c_{\gamma}}\;\mathbf{g_{1}}^{2}\;\mathbf{y_{e}}^{\text{ili2}}\;\left(\mathbf{s_{\gamma}}\;a_{u}^{\text{i3i4}}-\tilde{\mu}\;\mathbf{c_{\gamma}}\;\mathbf{y_{u}}^{\text{i3i4}}\right)\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\!\left[\mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i4}},\;\mathbf{m_{1}},\;\mathbf{m_{\tilde{q}}}\right]
                                                                                                                                                                                                  \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{u}}}^{\mathtt{i4}},\; \mathsf{m_{3}},\; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i3}}\right]\; +\, \widetilde{\mathsf{m_{3}}}^{\mathtt{i3i4}}\; +\, \widetilde{\mathsf{m_{3}}}\; \mathsf{m_{3}}^{\mathtt{i3i4}}\; +\, \widetilde{\mathsf{m_{3}}}^{\mathtt{i3i4}}\; +\, \widetilde{\mathsf{m_{3
                                                                                                                                                                                                  \mathsf{m_3} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{g_3}^2 \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}} \; \left( \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{a_u}^{\mathsf{i3i4}} - \tilde{\mu} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i3i4}} \right) \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i4}} \text{, } \mathsf{m_3} \text{, } \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}} \big] \; - \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}} \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}} \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}} \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}} \big] \; - \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}} \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}} \, 
                                                                                                                                                                                                      \mathbf{m_1}\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;\mathbf{g_1}^2\,\mathbf{y_e}^{\mathrm{ili2}}\,\mathbf{y_u}^{\mathrm{i3i4}}\,\mathsf{LF_{1,1,1,1,0}}\big[\,\mathbf{m_1},\,\mathbf{m_{\tilde{e}}}^{\mathrm{i2}},\,\mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\mathrm{i3}},\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\big]\;+
                                                                                                                                                                                                  \mathbf{m_1}\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\,\mathbf{g_1}^2\,\mathbf{y_e}^{\mathrm{ili2}}\,\mathbf{y_u}^{\mathrm{i3i4}}\,\mathsf{LF_{1,1,1,1,0}}\big[\mathbf{m_1,\,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]\,-
                                                                                                                                                                                                  \mathsf{m_1}\,\tilde{\mu}\,\,\mathsf{g_1}^2\,\,\mathsf{y_e}^{\,\mathsf{ili2}}\,\,\mathsf{y_u}^{\,\mathsf{i3i4}}\,\,\mathsf{LF_{1,1,1,1,0}}\big[\,\mathsf{m_1},\,\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{i1}},\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\,\mathsf{i4}},\,\tilde{\mu}\,\big]\,\,+\,\,
                                                                                                                                                                  \frac{3}{4} \, \, \mathsf{m_2} \, \tilde{\mu} \, \, \mathsf{g_2}^2 \, \, \mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}} \, \mathsf{y_u}^{\mathsf{i3i4}} \, \mathsf{LF_{1,1,1,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_2} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{il}} \, , \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}} \, , \, \tilde{\mu} \, \big] \, \Big)
```