```
C_{\mathsf{ledq}}
                            \left(13\ {g_{1}}^{2}+27\ {g_{2}}^{2}+12\ {g_{3}}^{2}-9\ {c_{\gamma}}^{2}\ \left(3\ \overline{y_{d}}^{pr}\ y_{d}^{pr}+\overline{y_{e}}^{pr}\ y_{e}^{pr}\right)\right)\right)+
                                                                                                                                                                                                                                 9\; y_{e}^{\;i\,1\dot{1}2} \; \left( 3\; \overline{y_{d}}^{r\dot{1}3} \; \overline{y_{d}}^{\dot{1}4p} \; y_{d}^{\;rp} \; \left( 1 + s_{_{Y}}^{\;2} \right) \; - \; \overline{y_{d}}^{p\dot{1}3} \; \overline{y_{u}}^{\dot{1}4r} \; y_{u}^{\;pr} \; \left( -1 + c_{_{Y}}^{\;2} \right) \right) \; \right) \; + \; \left( 1 + c_{_{Y}}^{\;2} \right) \; + \; \left( 1 + c
                                                                                                                                                \frac{1}{2} \sum_{p} s_{\gamma} g_{1}^{2} \frac{1}{m_{0}^{4}} \overline{y_{d}}^{i4i3} y_{e}^{i1i2} (2 s_{2\gamma} c_{\gamma} + s_{\gamma} c_{2\gamma}) LF_{1,0} [m_{d}^{-p}] +
                                                                                                                                             3 \, s_{\gamma} \, \frac{1}{m_{o}^4} \, \overline{y_d}^{pr} \, \overline{y_d}^{i4i3} \, y_d^{pr} \, y_e^{i1i2} \, \left( - \, s_{2\,\gamma} \, c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\phantom{\gamma}3} \right) \, LF_{1,\theta} \left[ m_{\bar{d}}^{\phantom{\bar{d}}r} \right] \, + \\
                                                                                                                                                    \frac{1}{2} \sum_{p} s_{\gamma} g_{1}^{2} \frac{1}{m_{0}^{4}} \overline{y_{d}}^{i4i3} y_{e}^{i1i2} (2 s_{2\gamma} c_{\gamma} + s_{\gamma} c_{2\gamma}) LF_{1,0} [m_{e}^{-p}] +
                                                                                                                                                                                                                          \frac{1}{y_{d}} \; \overline{y_{d}}^{i4i3} \; \overline{y_{e}}^{pr} \; y_{e}^{\; pr} \; y_{e}^{\; i1i2} \; \left( -\, s_{2\,\gamma} \; c_{\gamma} + s_{\gamma}^{\; 3} \right) \; LF_{1,0} \left[ \, m_{\tilde{e}}^{\; r} \, \right] \; + \; \frac{1}{2} \; s_{\gamma} \; \frac{1}{m_{0}^{\; 4}} \; \overline{y_{d}}^{i4i3} \; y_{e}^{\; i1i2} \; d_{0}^{\; 2} \; d_{0
                                                                                                                                                                            \left(2\;\overline{y_{e}}^{pr}\;y_{e}^{\;pr}\;\left(-\;s_{2\;\gamma}\;c_{\gamma}\;+\;s_{\gamma}^{\;3}\right)\;-\;\sum_{p}\;g_{1}^{\;2}\;\left(2\;s_{2\;\gamma}\;c_{\gamma}\;+\;s_{\gamma}\;c_{2\;\gamma}\right)\;\right)\;LF_{1,0}\left[\,m_{\overline{l}}^{\;p}\,\right]\;+\;\frac{1}{2}\;s_{\gamma}\;\frac{1}{m_{e}^{\;4}}\;\overline{y_{d}}^{\,i\,4\,i\,3}\;y_{e}^{\;i\,1\,i\,2}\;
                                                                                                                                                                            \left(6\;\overline{y_{d}}^{pr}\;y_{d}^{\;pr}\;\left(-\,s_{2\;\gamma}\;c_{\gamma}\,+\,s_{\gamma}^{\;3}\right)\,+\,6\;c_{\gamma}\;\overline{y_{u}}^{pr}\;y_{u}^{\;pr}\;\left(\,s_{2\;\gamma}\,+\,s_{\gamma}\;c_{\gamma}\right)\,+\,\sum_{p}\,g_{1}^{\;2}\;\left(2\;s_{2\;\gamma}\;c_{\gamma}\,+\,s_{\gamma}\;c_{2\;\gamma}\right)\,\right)
                                                                                                                                                                     \text{LF}_{\text{1,0}}\left[\,m_{\bar{q}}^{-\,p}\,\right] \,\,-\,\, \sum_{p} \,s_{\gamma} \,\,g_{1}^{\,2} \,\,\frac{1}{m_{_{0}}^{\,4}} \,\,\overline{y_{d}}^{\,14\dot{1}3} \,\,y_{e}^{\,\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{2}} \,\,\left(2\,\,s_{2\,\gamma} \,\,c_{\gamma} \,+\,\,s_{\gamma} \,\,c_{2\,\gamma}\right) \,\,\text{LF}_{\text{1,0}}\left[\,m_{\bar{u}}^{\,p}\,\right] \,\,+\,\, \left(2\,\,s_{2\,\gamma} \,\,c_{\gamma} \,+\,\,s_{\gamma} \,\,c_{2\,\gamma}\right) \,\,\, \text{LF}_{\text{1,0}}\left[\,m_{\bar{u}}^{\,p}\,\right] \,\,+\,\, \left(2\,\,s_{2\,\gamma} \,\,c_{\gamma} \,+\,\,s_{\gamma} \,\,c_{\gamma} \,\,c_{\gamma}\right) \,\,\, \text{LF}_{\text{1,0}}\left[\,m_{\bar{u}}^{\,p}\,\right] \,\,+\,\, \left(2\,\,s_{2\,\gamma} \,\,c_{\gamma} \,+\,\,s_{\gamma} \,\,c_{\gamma} \,\,c_{\gamma}\right) \,\, \,\, \text{LF}_{\text{1,0}}\left[\,m_{\bar{u}}^{\,p}\,\right] \,\,+\,\, \left(2\,\,s_{2\,\gamma} \,\,c_{\gamma} \,+\,\,s_{\gamma} \,\,c_{\gamma}\right) \,\,\, \text{LF}_{\text{1,0}}\left[\,m_{\bar{u}}^{\,p}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\right] \,\,+\,\, \left(2\,\,s_{2\,\gamma} \,\,c_{\gamma} \,+\,\,s_{\gamma} \,\,c_{\gamma}\right) \,\,\, \text{LF}_{\text{1,0}}\left[\,m_{\bar{u}}^{\,p}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\right] \,\,\,\, \text{LF}_{\text{1,0}}\left[\,m_{\bar{u}}^{\,p}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\right] \,\,\,\, \text{LF}_{\text{1,0}}\left[\,m_{\bar{u}}^{\,p}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,c_
                                                                                                                                             3\; s_{\gamma}\; c_{\gamma}\; \frac{1}{{m_{_{0}}}^{4}}\; \overline{y_{d}}^{1413}\; y_{e}^{\text{ili2}}\; \overline{y_{u}}^{\text{pr}}\; y_{u}^{\text{pr}}\; \left(s_{2\;\gamma}+s_{\gamma}\; c_{\gamma}\right)\; \mathsf{LF}_{1,\theta}\left[m_{\tilde{u}}^{\;r}\right] \; + \; \frac{1}{4}\; s_{\gamma}\; \frac{1}{{m_{_{0}}}^{4}}\; \overline{y_{d}}^{1413}\; y_{e}^{\text{ili2}}\; y_{
                                                                                                                                                                            \left(3\;{s_{4}}_{\text{Y}}\;{c_{\text{Y}}}\;\left({g_{1}}^{2}+{g_{2}}^{2}\right)\;+\;{s_{\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)\right)\;\text{LF}_{\text{1,0}}\left[\,\text{m}_{_{\!\!D}}\,\right]\;+\;3\;{g_{2}}^{2}\left(-\;1\;+\;{c_{2}}_{\text{Y}}^{\;2}\right)
                                                                                                                                                    \frac{1}{4} \ \frac{1}{m_{e}^{2}} \ S_{\gamma}^{\ 2} \ \left( \overline{y_{d}}^{i4i3} \ \left( -3 \ S_{\gamma}^{\ 2} \ \overline{y_{e}}^{pr} \ y_{e}^{pi2} \ y_{e}^{i1r} + 2 \ y_{e}^{i1i2} \ \left( g_{1}^{\ 2} + 3 \ g_{2}^{\ 2} \right) \right) \ + \\
                                                                                                                                                                                                                                 3\; y_{e}^{\text{ili2}}\; \left(-\, s_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{ri3}}\, \overline{y_{d}}^{\text{i4p}}\, y_{d}^{\; \text{rp}} \, + \, c_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{pi3}}\, \overline{y_{u}}^{\text{i4r}}\, y_{u}^{\; \text{pr}}\right) \, \right) \; \text{LF}_{\text{1,1}} [\, \textbf{m}_{\!\scriptscriptstyle \Phi} ] \; - \, \left(-\, s_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{ri3}}\, \overline{y_{d}}^{\text{ri3}} \, \overline{y_{d}}^{\text{ri4}} \, y_{u}^{\; \text{pr}}\right) \, \right) \; \text{LF}_{\text{1,1}} [\, \textbf{m}_{\!\scriptscriptstyle \Phi} ] \; - \, \left(-\, s_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{ri3}} \, \overline{y_{d}}^{\text{ri3}} \, \overline{y_{d}}^{\text{ri4}} \, y_{u}^{\; \text{pr}}\right) \, \right) \; \text{LF}_{\text{1,1}} [\, \textbf{m}_{\!\scriptscriptstyle \Phi} ] \; - \, \left(-\, s_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{ri3}} \, \overline{y_{d}}^{\text{ri4}} \, y_{u}^{\; \text{pr}}\right) \, + \, \left(-\, s_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{ri4}} \, \overline{y_{d}}^{\text{ri4}} \, y_{u}^{\; \text{pr}}\right) \, + \, \left(-\, s_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{ri4}} \, y_{u}^{\; \text{pr}}\right) \, + \, \left(-\, s_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{ri4}} \, y_{u}^{\; \text{pr}}\right) \, + \, \left(-\, s_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{ri4}} \, y_{u}^{\; \text{pr}}\right) \, + \, \left(-\, s_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{ri4}} \, y_{u}^{\; \text{pr}}\right) \, + \, \left(-\, s_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{ri4}} \, y_{u}^{\; \text{pr}}\right) \, + \, \left(-\, s_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{ri4}} \, y_{u}^{\; \text{pr}}\right) \, + \, \left(-\, s_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{ri4}} \, y_{u}^{\; \text{pr}}\right) \, + \, \left(-\, s_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{ri4}} \, y_{u}^{\; \text{pr}}\right) \, + \, \left(-\, s_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{ri4}} \, y_{u}^{\; \text{pr}}\right) \, + \, \left(-\, s_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{ri4}} \, y_{u}^{\; \text{pr}}\right) \, + \, \left(-\, s_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{ri4}} \, y_{u}^{\; \text{pr}}\right) \, + \, \left(-\, s_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{ri4}} \, y_{u}^{\; \text{pr}}\right) \, + \, \left(-\, s_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{ri4}} \, y_{u}^{\; \text{pr}}\right) \, + \, \left(-\, s_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{ri4}} \, y_{u}^{\; \text{pr}}\right) \, + \, \left(-\, s_{\gamma}^{\; 2}\, \overline{y_{d}}^{\text{pr}}\right) \, + \, \left(-
                                                                                                                                                \frac{1}{4} \; {\rm S_{\gamma}}^2 \; {\rm y_e}^{\rm i1i2} \; \left( \overline{{\rm y_d}}^{\rm i4i3} \; \left( {\rm g_1}^2 + 3 \; {\rm g_2}^2 \right) \; + \; 2 \; {\rm c_{\gamma}}^2 \; \overline{{\rm y_d}}^{\rm pi3} \; \overline{{\rm y_u}}^{\rm i4r} \; {\rm y_u}^{\rm pr} \right) \; {\rm LF}_{1,2} \left[ \, {\rm m_{\bar{\rm m}}} \, \right] \; + \; {\rm c_{\gamma}}^2 \; {\rm y_d}^{\rm pi3} \; \overline{{\rm y_d}}^{\rm pi3} \; \overline{{\rm y_d}}^{\rm pi4} \; {\rm y_d}^{\rm pr} \right] \; + \; {\rm c_{\gamma}}^2 \; {\rm y_d}^{\rm pi3} \; \overline{{\rm y_d}}^{\rm pi3} \; \overline{{\rm
                                                                                                                                                    \frac{1}{9} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_o^2} \ s_\gamma^2 \ \overline{y_d}^{i4i3} \ y_e^{i1i2} \ \mathsf{LF}_{1,1,9} \left[ m_1 \,, \, m_{\bar{d}}^{-i3} \right] \ + \ \frac{1}{18} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_o^2} \ s_\gamma^2 \ \overline{y_d}^{i4i3} \ y_e^{i1i2} \ \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ m_1 \,, \, m_{\bar{d}}^{-i3} \right] \ - \ \frac{1}{18} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_o^2} \ s_\gamma^2 \ \overline{y_d}^{i4i3} \ y_e^{i1i2} \ \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ m_1 \,, \, m_{\bar{d}}^{-i3} \right] \ - \ \frac{1}{18} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_o^2} \ s_\gamma^2 \ \overline{y_d}^{i4i3} \ y_e^{i1i2} \ \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ m_1 \,, \, m_{\bar{d}}^{-i3} \right] \ - \ \frac{1}{18} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_o^2} \ s_\gamma^2 \ \overline{y_d}^{i4i3} \ y_e^{i1i2} \ \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ m_1 \,, \, m_{\bar{d}}^{-i3} \right] \ - \ \frac{1}{18} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_o^2} \ s_\gamma^2 \ \overline{y_d}^{i4i3} \ y_e^{i1i2} \ \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ m_1 \,, \, m_{\bar{d}}^{-i3} \right] \ - \ \frac{1}{18} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_o^2} \ s_\gamma^2 \ \overline{y_d}^{i4i3} \ y_e^{i1i2} \ \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ m_1 \,, \, m_{\bar{d}}^{-i3} \right] \ - \ \frac{1}{18} \ s_\gamma^2 \ \frac{1}{18} \ \frac{1}{18} \ s_\gamma^2 \ \frac{1}{18} \ s_\gamma^2 \ \frac{1}{18} \ s_\gamma^2 \ \frac{1}{18} \ s_\gamma^2 \ \frac{1}{18} \ \frac{1}{18} \ s_\gamma^2 \ \frac{1}{18} \ s_\gamma^2 \ \frac{1}{18} \ \frac{1}{18}
                                                                                                                                             g_{1}^{2} \, \tfrac{1}{m_{o}^{2}} \, s_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{d}}^{\text{i4i3}} \, y_{e}^{\, \text{i1i2}} \, \mathsf{LF}_{1,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\, \text{i2}} \, \big] \, + \, \tfrac{1}{2} \, g_{1}^{2} \, \tfrac{1}{m_{o}^{2}} \, s_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{d}}^{\text{i4i3}} \, y_{e}^{\, \text{i1i2}} \, \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\, \text{i2}} \, \big] \, - \, \tfrac{1}{2} \, g_{1}^{2} \, \tfrac{1}{m_{o}^{2}} \, s_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{d}}^{\, \text{i4i3}} \, y_{e}^{\, \text{i1i2}} \, \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\, \text{i2}} \, \big] \, - \, \tfrac{1}{2} \, g_{1}^{2} \, \tfrac{1}{m_{o}^{2}} \, s_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{d}}^{\, \text{i4i3}} \, y_{e}^{\, \text{i1i2}} \, \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\, \text{i2}} \, \big] \, - \, \tfrac{1}{2} \, g_{1}^{2} \, s_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{d}}^{\, \text{i4i3}} \, y_{e}^{\, \text{i1i2}} \, \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\, \text{i2}} \, \big] \, - \, \tfrac{1}{2} \, s_{\gamma}^{2} \, s_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{d}}^{\, \text{i4i3}} \, y_{e}^{\, \text{i1i2}} \, \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \, \mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\, \text{i2}} \, \big] \, - \, \tfrac{1}{2} \, s_{\gamma}^{2} \, s_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{d}}^{\, \text{i4i3}} \, y_{e}^{\, \text{i1i2}} \, \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\, \text{i2}} \, \big] \, + \, \tfrac{1}{2} \, s_{\gamma}^{2} \, s_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{d}}^{\, \text{i4i3}} \, y_{e}^{\, \text{i1i2}} \, \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\, \text{i2}} \, \big] \, + \, \tfrac{1}{2} \, s_{\gamma}^{2} \, s_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{d}}^{\, \text{i4i3}} \, y_{e}^{\, \text{i1i2}} \, \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{1} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\, \text{i2}} \, \big] \, + \, \tfrac{1}{2} \, s_{\gamma}^{2} \, s_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{d}}^{\, \text{i2i}} \, s_{\gamma}^{2} \, s_{\gamma}^{2
                                                                                                                                                    \frac{1}{4} \; g_1{}^2 \; \frac{1}{m_0{}^2} \; s_\gamma{}^2 \; \overline{y_d}{}^{i4i3} \; y_e{}^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_1 \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{i1} \, \right] \; + \; \frac{1}{8} \; g_1{}^2 \; \frac{1}{m_0{}^2} \; s_\gamma{}^2 \; \overline{y_d}{}^{i4i3} \; y_e{}^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_1 \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{i1} \, \right] \; - \; \frac{1}{8} \; g_1{}^2 \; \frac{1}{m_0{}^2} \; s_\gamma{}^2 \; \overline{y_d}{}^{i4i3} \; y_e{}^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_1 \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{i1} \, \right] \; - \; \frac{1}{8} \; g_1{}^2 \; \frac{1}{m_0{}^2} \; s_\gamma{}^2 \; \overline{y_d}{}^{i4i3} \; y_e{}^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_1 \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{i1} \, \right] \; - \; \frac{1}{8} \; g_1{}^2 \; \frac{1}{m_0{}^2} \; s_\gamma{}^2 \; \overline{y_d}{}^{i4i3} \; y_e{}^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_1 \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{i1} \, \right] \; - \; \frac{1}{8} \; g_1{}^2 \; \frac{1}{m_0{}^2} \; s_\gamma{}^2 \; \overline{y_d}{}^{i4i3} \; y_e{}^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_1 \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{i1} \, \right] \; - \; \frac{1}{8} \; g_1{}^2 \; \frac{1}{m_0{}^2} \; s_\gamma{}^2 \; \overline{y_d}{}^{i4i3} \; y_e{}^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_1 \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}{}^{i1} \, \right] \; - \; \frac{1}{8} \; g_1{}^2 \; \frac{1}{m_0{}^2} \; \frac{1}{m_
                                                                                                                                                                                                                                                                                                 \frac{1}{m_0^2} \, s_{\chi}^2 \, \overline{y_d}^{i4i3} \, y_e^{i1i2} \, LF_{1,1,0} [m_1, m_{\tilde{q}}^{i4}] +
                                                                                                                                                                                                                                                                                                 \frac{1}{m_{\text{o}}^{2}}\,\,\mathsf{S_{\gamma}}^{2}\,\,\overline{\mathsf{y_{d}}}^{\mathsf{i4i3}}\,\,\mathsf{y_{e}}^{\,\mathsf{i1i2}}\,\,\mathsf{LF_{2,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_{1}},\,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\,\mathsf{i4}}\,\big]\,\,-\,\,\mathsf{g_{1}}^{2}\,\,\frac{1}{m_{\text{o}}^{\,\mathsf{4}}}\,\,\mathsf{S_{\gamma}}^{2}\,\,\overline{\mathsf{y_{d}}}^{\,\mathsf{i4i3}}\,\,\mathsf{y_{e}}^{\,\mathsf{i1i2}}\,\,\mathsf{LF_{1,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_{1}},\,\,\widetilde{\mu}\,\big]\,\,-\,\,\mathsf{g_{1}}^{2}\,\,\frac{1}{m_{\text{o}}^{\,\mathsf{4}}}\,\,\mathsf{S_{\gamma}}^{2}\,\,\overline{\mathsf{y_{d}}}^{\,\mathsf{i4i3}}\,\,\mathsf{y_{e}}^{\,\mathsf{i1i2}}\,\,\mathsf{LF_{1,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_{1}},\,\,\widetilde{\mu}\,\big]\,\,-\,\,\mathsf{g_{1}}^{2}\,\,\mathsf{m_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}}^{\,\mathsf{i}4}\,\,\mathsf{S_{1}
                                                                                                                                             2 m_1 s_{\gamma} \tilde{\mu} c_{\gamma} g_{1}^{2} \frac{1}{m_{s}^{4}} \overline{y_{d}}^{1413} y_{e}^{1112} (c_{\gamma}^{2} - 2 s_{\gamma}^{2}) LF_{1,1,0}[m_{1}, \tilde{\mu}] -
                                                                                                                                                \frac{3}{4} g_2^2 \frac{1}{m_e^2} s_\gamma^2 \overline{y_d}^{i4i3} y_e^{i1i2} LF_{1,1,0}[m_2, m_{\tilde{l}}^{i11}] +
                                                                                                                                                    \frac{3}{8} \; g_2^2 \; \frac{1}{m_0^2} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \mathsf{m}_2 \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\; i1} \big] \; - \; \frac{3}{4} \; g_2^2 \; \frac{1}{m_0^2} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \big[ \mathsf{m}_2 \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; i4} \big] \; + \; \frac{3}{4} \; g_2^2 \; \frac{1}{m_0^2} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \big[ \mathsf{m}_2 \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; i4} \big] \; + \; \frac{3}{4} \; g_2^2 \; \frac{1}{m_0^2} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \big[ \mathsf{m}_2 \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; i4} \big] \; + \; \frac{3}{4} \; g_2^2 \; \frac{1}{m_0^2} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \big[ \mathsf{m}_2 \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; i4} \big] \; + \; \frac{3}{4} \; g_2^2 \; \frac{1}{m_0^2} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \big[ \mathsf{m}_2 \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; i4} \big] \; + \; \frac{3}{4} \; g_2^2 \; \frac{1}{m_0^2} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \big[ \mathsf{m}_2 \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; i4} \big] \; + \; \frac{3}{4} \; g_2^2 \; \frac{1}{m_0^2} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \big[ \mathsf{m}_2 \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; i4} \big] \; + \; \frac{3}{4} \; g_2^2 \; \frac{1}{m_0^2} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \big[ \mathsf{m}_2 \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; i4} \big] \; + \; \frac{3}{4} \; g_2^2 \; \frac{1}{m_0^2} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,0} \big[ \mathsf{m}_2 \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\; i4i3} \big] \; + \; \frac{3}{4} \; g_2^2 \; \frac{1}{m_0^2} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{\; i4i3} \; \mathsf{M}_{0,0} \, s_\gamma^2 \; s_\gamma^
                                                                                                                                                    \frac{3}{8} \; g_2^2 \; \frac{1}{m_o^2} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \mathsf{m}_2 \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; i4} \big] \; - \; 3 \; g_2^2 \; \frac{1}{m_o^4} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1} \big[ \; \mathsf{m}_2 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; 3 \; g_2^2 \; \frac{1}{m_o^4} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1} \big[ \; \mathsf{m}_2 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; 3 \; g_2^2 \; \frac{1}{m_o^4} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1} \big[ \; \mathsf{m}_2 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; 3 \; g_2^2 \; \frac{1}{m_o^4} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1} \big[ \; \mathsf{m}_2 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; 3 \; g_2^2 \; \frac{1}{m_o^4} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1} \big[ \; \mathsf{m}_2 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; 3 \; g_2^2 \; \frac{1}{m_o^4} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1} \big[ \; \mathsf{m}_2 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; 3 \; g_2^2 \; \frac{1}{m_o^4} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1} \big[ \; \mathsf{m}_2 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; 3 \; g_2^2 \; \frac{1}{m_o^4} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1} \big[ \; \mathsf{m}_2 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; 3 \; g_2^2 \; \frac{1}{m_o^4} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1} \big[ \; \mathsf{m}_2 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; 3 \; g_2^2 \; \frac{1}{m_o^4} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1} \big[ \; \mathsf{m}_2 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; 3 \; g_2^2 \; \frac{1}{m_o^4} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1} \big[ \; \mathsf{m}_2 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; 3 \; g_2^2 \; \frac{1}{m_o^4} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1} \big[ \; \mathsf{m}_2 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; 3 \; g_2^2 \; \frac{1}{m_o^4} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1} \big[ \; \mathsf{m}_2 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; 3 \; g_2^2 \; \frac{1}{m_o^4} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1} \big[ \; \mathsf{m}_2 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; 3 \; g_2^2 \; \frac{1}{m_o^4} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1} \big[ \; \mathsf{m}_2 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; 3 \; g_2^2 \; \frac{1}{m_o^4} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1} \big[ \; \mathsf{m}_2 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; 3 \; g_2^2 \; \frac{1}{m_o^4} \; s_\gamma^2 \; \overline{y_d}^{i4i3} \; y_e^{i1i2} \; \mathsf{LF}_{1,1,-1} \big[ \; \mathsf{m}_2 \; , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; 3 \; g_2^2
                                                                                                                                         6\; m_2\; s_{_{\gamma}}\; \tilde{\mu}\; c_{_{\gamma}}\; g_2^{\,2}\; \frac{_1}{m_{_0}^{\,4}}\; \overline{y_d}^{\,i\,4\,i\,3}\; y_e^{\,i\,1\,i\,2}\; \left(\,c_{_{\gamma}}^{\,\,2}\,-\,2\;s_{_{\gamma}}^{\,\,2}\,\right)\; \mathsf{LF}_{1,1,0}\left[\,m_2\,,\; \tilde{\mu}\,\right]\; -
                                                                                                                                                \frac{4}{3}\;g_{3}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{}^{2}}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{i4i3}\;y_{e}^{i1i2}\;\mathsf{LF}_{1,1,0}\!\left[m_{3},\;m_{d}^{\;i3}\right]+\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{}^{2}}\;s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{i4i3}\;y_{e}^{i1i2}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\!\left[m_{3},\;m_{d}^{\;i3}\right]-\frac{1}{3}\;g_{3}^{2}\;m_{d}^{\;i4i3}\;y_{e}^{\;i4i3}\;y_{e}^{\;i4i3}\;y_{e}^{\;i4i3}
                                                                                                                                                                            g_3^2 \, \tfrac{1}{m_\text{o}^2} \, s_\text{y}^2 \, \overline{y_\text{d}}^\text{i4i3} \, y_\text{e}^\text{i1i2} \, \mathsf{LF}_\text{1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_3 \, , \, \, \mathsf{m}_\text{\bar{q}}^{\, \, \text{i4}} \, \right] \, + \, \tfrac{2}{3} \, g_3^2 \, \tfrac{1}{m_\text{o}^2} \, s_\text{y}^2 \, \overline{y_\text{d}}^\text{i4i3} \, y_\text{e}^\text{i1i2} \, \mathsf{LF}_\text{2,1,-1} \left[ \, \mathsf{m}_3 \, , \, \, \mathsf{m}_\text{\bar{q}}^{\, \, \text{i4}} \, \right] \, - \, \tfrac{1}{3} \, \mathsf{m}_\text{e}^{\, \, \text{i4}} \, \mathsf{m}_\text{e}^{\, \, \text{i4}} \, + \, \tfrac{1}{3} \, \mathsf{m}_\text{e}^{\, \, \text{i4}} \, \mathsf{m}_\text{e}^{\, \, \text{i4}} \, \mathsf{m}_\text{e}^{\, \, \text{i4}} \, + \, \tfrac{1}{3} \, \mathsf{m}_\text{e}^{\, \, \text{i4}} \, \mathsf{m}_\text{e}^{\, \, \text{e}^{\, \, \text{i4}} \, \mathsf{m}_\text{e}^{\, \, \text{
                                                                                                                                                       \frac{1}{2} \ \frac{1}{m_{\text{g}}^2} \ \text{S}_{\text{Y}}^{\ 2} \ \overline{\text{y}_{\text{d}}}^{\text{ri3}} \ \overline{\text{y}_{\text{d}}}^{\text{i4p}} \ \text{y}_{\text{d}}^{\text{rp}} \ \text{y}_{\text{e}}^{\text{i1i2}} \ \text{LF}_{1,1,0} \left[ \, m_{\tilde{\text{d}}}^{\, p} \, , \ \widetilde{\mu} \, \right] + 3 \ \text{S}_{\text{Y}} \ \frac{1}{m_{\text{g}}^4} \ \overline{\text{y}_{\text{d}}}^{\text{i4i3}} \ \text{y}_{\text{e}}^{\, \text{i1i2}}
                                                                                                                                                                            \left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{pr}\;a_{d}^{pr}\;\left(-2\;c_{\gamma}^{\;2}+s_{\gamma}^{\;2}\right)\right.\\ \left.-\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\left(c_{\gamma}^{\;2}-2\;s_{\gamma}^{\;2}\right)\;\left(\overline{y_{d}}^{pr}\;a_{d}^{pr}+y_{d}^{pr}\;\overline{a_{d}}^{pr}\right)\right.\\ \left.+3\;s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}^{2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{pr}\;y_{d}^{pr}\right)
                                                                                                                                                                         LF_{1,1,0}[m_{\tilde{d}}^{r}, m_{\tilde{q}}^{p}] + s_{\gamma} \frac{1}{m_{0}^{4}} \overline{y_{d}}^{1413} y_{e}^{1112}
                                                                                                                                                                            \left(s_{\gamma}\,\overline{a_{e}}^{pr}\,\,a_{e}^{\,\,pr}\,\left(-2\,\,c_{\gamma}^{\,\,2}+s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,-\widetilde{\mu}\,\,c_{\gamma}\,\left(c_{\gamma}^{\,\,2}-2\,\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,\left(\overline{y_{e}}^{pr}\,\,a_{e}^{\,\,pr}+y_{e}^{\,\,pr}\,\,\overline{a_{e}}^{pr}\right)\,+3\,\,s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}^{2}\,\,c_{\gamma}^{\,\,2}\,\,\overline{y_{e}}^{pr}\,\,y_{e}^{\,\,pr}\right)
                                                                                                                                                                         \mathsf{LF_{1,1,0}}\big[\mathsf{m_{\tilde{e}}}^\mathsf{r},\,\mathsf{m_{\tilde{l}}}^\mathsf{p}\big] - \frac{1}{2} \ \tfrac{1}{\mathsf{m_{s}}^2} \ \mathsf{S_{\gamma}}^2 \ \overline{\mathsf{y_d}}^\mathsf{i4i3} \ \overline{\mathsf{y_e}}^\mathsf{pr} \ \mathsf{y_e}^\mathsf{pi2} \ \mathsf{y_e}^\mathsf{i1r} \ \mathsf{LF_{1,1,0}}\big[\mathsf{m_{\tilde{e}}}^\mathsf{r},\,\widetilde{\mu}\big] + \mathsf{S_{\gamma}} \ \mathsf{c_{\gamma}} \ \tfrac{1}{\mathsf{m_{s}}^2} \ \overline{\mathsf{y_d}}^\mathsf{i4i3} \ \overline{\mathsf{y_d}}^\mathsf{i4i3} \ \overline{\mathsf{y_d}}^\mathsf{i4i3} \ \overline{\mathsf{y_d}}^\mathsf{i4i3} \ \mathsf{v_{d}}^\mathsf{i4i3} \ \mathsf{v_{
                                                                                                                                                                     y_{e}^{\text{ili2}} \left( \widetilde{\mu} \, \overline{y_{e}}^{\text{pr}} \, \left( a_{e}^{\text{pr}} \, \left( c_{\gamma}^{\, 2} - s_{\gamma}^{\, 2} \right) - 2 \, s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, c_{\gamma} \, y_{e}^{\text{pr}} \right) + \overline{a_{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) \right)
                                                                                                                                                                     \mathsf{LF_{2,1,e}}\left[\,\mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\,\mathsf{p}}\,,\,\,\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\,\mathsf{r}}\,\right]\,+\,\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\tfrac{1}{\mathsf{m_{e}}^{\,2}}\;\overline{\mathsf{y_{d}}}^{i4i3}\;\mathsf{y_{e}}^{i1i2}\;\left(\widetilde{\mu}\;\overline{\mathsf{y_{e}}}^{\mathsf{pr}}\;\left(\,\mathsf{a_{e}}^{\mathsf{pr}}\;\left(\,\mathsf{-c_{\gamma}}^{\,2}\,+\,\mathsf{s_{\gamma}}^{\,2}\right)\,+\,2\;\mathsf{s_{\gamma}}\,\widetilde{\mu}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{pr}}\right)\,+\,2\,\mathsf{s_{\gamma}}\,\widetilde{\mu}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{pr}}\right)\,+\,2\,\mathsf{s_{\gamma}}\,\widetilde{\mu}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{c_{\gamma}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{c_{\gamma}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{c_{\gamma}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{c_{\gamma}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf{v_{e}}^{\mathsf{pr}}\,\mathsf
                                                                                                                                                                                                                              \overline{a_e}^{\text{pr}} \left( -2 \; s_{\text{Y}} \; c_{\text{Y}} \; a_e^{\text{pr}} + \widetilde{\mu} \; y_e^{\text{pr}} \; \left( -c_{\text{Y}}^{\; 2} + s_{\text{Y}}^{\; 2} \right) \right) \right) \; \text{LF}_{3,1,-1} \big[ \, \textbf{m}_{\tilde{\textbf{l}}}^{\; p} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{e}}}^{\; r} \, \big] \; + \\
                                                                                                                                             c_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{i4i3}\;y_{e}^{i1i2}\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{e}}^{pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{e}}^{pr}\right)\;\left(c_{\gamma}\;a_{e}^{pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{e}^{pr}\right)\;LF_{3,1,0}\left[m_{\tilde{l}}^{\;p},\;m_{\tilde{e}}^{\;r}\right]\;-i^{2}\left[m_{\tilde{l}}^{\;p},\;m_{\tilde{e}}^{\;p}\right]
                                                                                                                                             3\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i4i3}}\;y_{e}^{\;\text{i1i2}}\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{e}}^{\text{pr}}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{e}}^{\text{pr}}\right)\;\left(c_{\gamma}\;a_{e}^{\;\text{pr}}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{e}^{\;\text{pr}}\right)\;\text{LF}_{4,1,-1}\!\left[\mathfrak{m}_{\tilde{l}}^{\;\text{p}},\;\mathfrak{m}_{\tilde{e}}^{\;\text{r}}\right]\;+
                                                                                                                                             2\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i4i3}}\;y_{e}^{\;\text{i1i2}}\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{e}}^{\text{pr}}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{e}}^{\text{pr}}\right)\;\left(c_{\gamma}\;a_{e}^{\;\text{pr}}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{e}^{\;\text{pr}}\right)\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\;p},\;\mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\;r}\right]\;-\mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\;p}
                                                                                                                                                    \frac{1}{m_{\text{o}}^2}\,\,\text{S}_{\text{y}}^2\,\,\overline{\text{y}_{\text{d}}}^{\text{i4i3}}\,\,\overline{\text{y}_{\text{e}}}^{\text{pr}}\,\,\text{y}_{\text{e}}^{\text{pi2}}\,\,\text{y}_{\text{e}}^{\text{i1r}}\,\,\text{LF}_{1,1,0}\left[\,\text{m}_{\tilde{l}}^{\,\,\text{p}}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,\right]\,+\,3\,\,\text{S}_{\text{y}}\,\,\text{c}_{\text{y}}^{\,\,}\,\,\frac{1}{m_{\text{o}}^2}\,\,\overline{\text{y}_{\text{d}}}^{\text{i4i3}}\,\,\text{y}_{\text{e}}^{\,\,\text{i1i2}}
                                                                                                                                                                            \left(\widetilde{\mu}\,\overline{y_d}^{pr}\,\left(a_d^{\,pr}\,\left(c_{_{Y}}{}^2-s_{_{Y}}{}^2\right)-2\,s_{_{Y}}\,\widetilde{\mu}\,\,c_{_{Y}}\,y_d^{\,pr}\right)+\overline{a_d}^{pr}\,\left(2\,s_{_{Y}}\,c_{_{Y}}\,a_d^{\,pr}+\widetilde{\mu}\,y_d^{\,pr}\,\left(c_{_{Y}}{}^2-s_{_{Y}}{}^2\right)\right)\right)
                                                                                                                                                                         \mathsf{LF_{2,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}}, \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{r}} \right] \, + \, 3 \, \, \mathsf{s_{\gamma}} \, \, \mathsf{c_{\gamma}} \, \, \frac{1}{\mathsf{m_{0}}^{2}} \, \, \overline{\mathsf{y_{d}}}^{\mathsf{i4i3}} \, \, \mathsf{y_{e}}^{\mathsf{i1i2}} \, \, \left( \widetilde{\mu} \, \, \overline{\mathsf{y_{d}}}^{\mathsf{pr}} \, \, \left( \mathsf{a_{d}}^{\mathsf{pr}} \, \left( - \, \mathsf{c_{\gamma}}^{2} + \, \mathsf{s_{\gamma}}^{2} \right) \, + \, 2 \, \, \mathsf{s_{\gamma}} \, \, \widetilde{\mu} \, \, \, \mathsf{c_{\gamma}} \, \, \mathsf{y_{d}}^{\mathsf{pr}} \right) \, + \, 2 \, \, \mathsf{a_{\gamma}} \, \, \widetilde{\mu} \, \, \, \mathsf{c_{\gamma}} \, \, \mathsf{y_{d}}^{\mathsf{pr}} \, \, \mathsf{a_{\gamma}} \, \, \, \mathsf{a_{\gamma}} \, \, \, \mathsf{a_{\gamma}} \, \, \mathsf{a_{\gamma}} \, \, \, \mathsf{a_{\gamma}} \, \, \mathsf{a_{\gamma}} \, \, \mathsf{a_{\gamma}} 
                                                                                                                                                                                                                                 \overline{a_d}^{\text{pr}} \left( -2 \, s_{\gamma} \, c_{\gamma} \, a_d^{\text{pr}} + \widetilde{\mu} \, y_d^{\text{pr}} \, \left( -c_{\gamma}^{\, 2} + s_{\gamma}^{\, 2} \right) \right) \right) \, \text{LF}_{3,1,-1} \big[ \, m_{\tilde{q}}^{\, p}, \, m_{\tilde{d}}^{\, r} \, \big] \, + \, c_{\tilde{q}}^{\, p} + \, c_{
                                                                                                                                             3\;c_{_{Y}}^{^{2}}\;\overline{y_{d}}^{\text{i4i3}}\;y_{e}^{\text{i1i2}}\;\left(c_{_{Y}}\;\overline{a_{d}}^{\text{pr}}-s_{_{Y}}\,\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{\text{pr}}\right)\;\left(c_{_{Y}}\;a_{d}^{\text{pr}}-s_{_{Y}}\,\widetilde{\mu}\;y_{d}^{\text{pr}}\right)\;\mathsf{LF}_{3,1,0}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{^{\,\,\mathsf{p}}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{^{\,\,\mathsf{r}}}\,\right]\;-\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\left(\,c_{_{Y}}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\;a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\right)\;\mathsf{LF}_{3,1,0}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{^{\,\,\mathsf{p}}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{^{\,\,\mathsf{r}}}\,\right]\;-\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\left(\,c_{_{Y}}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\;a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\right)\;\mathsf{LF}_{3,1,0}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{^{\,\,\mathsf{p}}},\;\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,\right]\;-\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\left(\,c_{_{Y}}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\;a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\right)\;\mathsf{LF}_{3,1,0}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^{\,\,\mathsf{p}}}\,a_{d}^{^
                                                                                                                                         9\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}^{\;i4i3}}\;y_{e}^{\;i1i2}\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{pr}\right)\;\left(c_{\gamma}\;a_{d}^{pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;y_{d}^{pr}\right)\;LF_{4,1,-1}\!\left[m_{\bar{q}}^{\;p},\;m_{\bar{d}}^{\;r}\right]\\ +6\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}^{\;i4i3}}\;\left(c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{a_{d}}^{pr}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{pr}\right)\;LF_{4,1,-1}\!\left[m_{\bar{q}}^{\;p},\;m_{\bar{d}}^{\;r}\right]
                                                                                                                                                                     y_{e}^{\text{ili2}} \left( c_{\text{Y}} \, \overline{a_{d}}^{\text{pr}} - s_{\text{Y}} \, \widetilde{\mu} \, \overline{y_{d}}^{\text{pr}} \right) \, \left( c_{\text{Y}} \, a_{d}^{\text{pr}} - s_{\text{Y}} \, \widetilde{\mu} \, y_{d}^{\text{pr}} \right) \, \, \text{LF}_{5,1,-2} \left[ \, m_{\tilde{q}}^{\,\, p} \, , \, m_{\tilde{d}}^{\,\, r} \, \right] \, + \, 3 \, \, s_{\text{Y}} \, \frac{1}{m_{\tilde{q}}^{\,\, 4}} \, \, \overline{y_{d}}^{\,\, i4i3} \, \, y_{e}^{\,\, i1i2} \, \, x_{\tilde{q}}^{\,\, i4i3} \, \, y_{\tilde{q}}^{\,\, i4i3} \, \, y
                                                                                                                                                                            \left(3\; s_{_{Y}}\; c_{_{Y}}^{2}\; \overline{a_{u}}^{pr}\; a_{u}^{\;pr}\; -\; \widetilde{\mu}\; c_{_{Y}}\; \left(c_{_{Y}}^{\;2}\; -\; 2\; s_{_{Y}}^{\;2}\right)\; \left(\overline{y_{u}}^{pr}\; a_{u}^{\;pr}\; +\; y_{u}^{\;pr}\; \overline{a_{u}}^{pr}\right)\; +\; s_{_{Y}}\; \widetilde{\mu}^{2}\; \overline{y_{u}}^{pr}\; y_{u}^{\;pr}\; \left(-\; 2\; c_{_{Y}}^{\;2}\; +\; s_{_{Y}}^{\;2}\right)\right)\; =\; 0\; \left(1\; s_{_{Y}}^{\;2}\; a_{_{Y}}^{\;pr}\; a_{_{Y}}^{\;pr}\;
                                                                                                                                                                         \mathsf{LF_{1,1,0}}\big[\mathsf{m_{\bar{q}}}^\mathsf{p},\,\mathsf{m_{\bar{u}}}^\mathsf{r}\big] - \tfrac{1}{\mathsf{m_{s}}^2} \; \mathsf{s_{\gamma}}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^\mathsf{ri3} \; \overline{\mathsf{y_d}}^\mathsf{14p} \; \mathsf{y_d}^\mathsf{rp} \; \mathsf{y_e}^\mathsf{ili2} \; \mathsf{LF_{1,1,0}}\big[\mathsf{m_{\bar{q}}}^\mathsf{r},\,\widetilde{\mu}\big] \; + \; 3 \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \tfrac{1}{\mathsf{m_{s}}^2} \; \overline{\mathsf{y_d}}^\mathsf{14i3} \; \mathsf{v_d}^\mathsf{rp} \; \mathsf{v_e}^\mathsf{ili2} \; \mathsf{LF_{1,1,0}}\big[\mathsf{m_{\bar{q}}}^\mathsf{r},\,\widetilde{\mu}\big] \; + \; 3 \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \tfrac{1}{\mathsf{m_{s}}^2} \; \overline{\mathsf{y_d}}^\mathsf{14i3} \; \mathsf{v_d}^\mathsf{rp} \; \mathsf{v_e}^\mathsf{rp} \;
                                                                                                                                                                     y_{e}^{\text{ili2}}\left(\widetilde{\mu}\,\overline{y_{u}}^{\text{pr}}\left(a_{u}^{\text{ pr}}\left(c_{\gamma}^{\text{ 2}}-s_{\gamma}^{\text{ 2}}\right)\right.\right.\\\left.+2\,s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,c_{\gamma}\,y_{u}^{\text{ pr}}\right)\\\left.+\overline{a_{u}}^{\text{pr}}\left(-2\,s_{\gamma}\,c_{\gamma}\,a_{u}^{\text{ pr}}+\widetilde{\mu}\,y_{u}^{\text{ pr}}\left(c_{\gamma}^{\text{ 2}}-s_{\gamma}^{\text{ 2}}\right)\right)\right)
                                                                                                                                                                         \text{LF}_{2,1,0}\left[\left.m_{\bar{u}}^{\,\,r}\,,\,m_{\bar{q}}^{\,\,p}\right.\right] \,+\, 3\,\,s_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,\frac{1}{m_{\rm s}^{\,2}}\,\,\overline{y_d}^{\,i\,4\,i\,3}\,\,y_e^{\,\,i\,1\,i\,2}\,\,\left(\widetilde{\mu}\,\,\overline{y_u}^{pr}\,\,\left(\,a_u^{\,\,pr}\,\,\left(\,-\,c_{\gamma}^{\,\,2}\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,\,-\,2\,\,s_{\gamma}\,\,\widetilde{\mu}\,\,c_{\gamma}\,\,y_u^{\,\,pr}\right)\,\,+\,3\,\,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}^{\,\,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}^
                                                                                                                                                                                                                              \overline{a_u}^{\text{pr}} \left( 2 \; \textbf{s}_{\gamma} \; \textbf{c}_{\gamma} \; \textbf{a}_u^{\, \text{pr}} \; + \, \widetilde{\mu} \; \textbf{y}_u^{\, \text{pr}} \; \left( - \, \textbf{c}_{\gamma}^{\, 2} \, + \, \textbf{s}_{\gamma}^{\, 2} \right) \right) \right) \; \text{LF}_{\textbf{3,1,-1}} \left[ \, \textbf{m}_{\tilde{\textbf{u}}}^{\, \, r} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\, \, p} \, \right] \; + \, \widetilde{\textbf{m}}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\, \, p} \, + \, \widetilde{\mu} \; \textbf{y}_u^{\, \, pr} \; \left( - \, \textbf{c}_{\gamma}^{\, \, 2} \, + \, \textbf{s}_{\gamma}^{\, \, 2} \right) \, \right) \; \text{LF}_{\textbf{3,1,-1}} \left[ \, \textbf{m}_{\tilde{\textbf{u}}}^{\, \, \, r} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\, \, p} \, \right] \; + \, \widetilde{\textbf{m}}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\, \, p} \, + \, \widetilde{\mu} \; \textbf{y}_u^{\, \, pr} \; \left( - \, \textbf{c}_{\gamma}^{\, \, 2} \, + \, \textbf{s}_{\gamma}^{\, \, 2} \right) \, \right) \; \text{LF}_{\textbf{3,1,-1}} \left[ \, \textbf{m}_{\tilde{\textbf{u}}}^{\, \, r} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\, \, p} \, \right] \; + \, \widetilde{\textbf{m}}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\, \, p} \, + \, \widetilde{\mu} \; \textbf{y}_u^{\, \, pr} \; \left( - \, \textbf{c}_{\gamma}^{\, \, 2} \, + \, \textbf{s}_{\gamma}^{\, \, 2} \, \right) \, \right) \; \text{LF}_{\textbf{3,1,-1}} \left[ \, \textbf{m}_{\tilde{\textbf{u}}}^{\, \, r} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\, \, p} \, \right] \; + \, \widetilde{\textbf{m}}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\, \, p} \, + \, \widetilde{\mu}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\, \, p} \, + \, \widetilde{\mu}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\, \, p} \, \right] \; + \, \widetilde{\textbf{m}}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\, \, p} \, + \, \widetilde{\textbf{m}}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\, \, \, p} \, + \, \widetilde{\textbf{m}}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\, \,
                                                                                                                                         3~c_{\gamma}^{~2}~\overline{y_{d}}^{i4i3}~y_{e}^{i1i2}~\left(-~s_{\gamma}~\overline{a_{u}}^{pr}~+~\widetilde{\mu}~c_{\gamma}~\overline{y_{u}}^{pr}\right)~\left(-~s_{\gamma}~a_{u}^{~pr}~+~\widetilde{\mu}~c_{\gamma}~y_{u}^{~pr}\right)~LF_{3,1,0}\left[~m_{\tilde{u}}^{~r}~,~m_{\tilde{q}}^{~p}~\right]~-~c_{\gamma}^{~2}~a_{u}^{~pr}~+~\widetilde{\mu}~c_{\gamma}^{~2}~y_{u}^{~pr}\right)
                                                                                                                                      9~c_{\gamma}^{~2}~\overline{y_{d}}^{i4i3}~y_{e}^{i1i2}~\left(-\,s_{\gamma}~\overline{a_{u}}^{pr}+\widetilde{\mu}~c_{\gamma}~\overline{y_{u}}^{pr}\right)~\left(-\,s_{\gamma}~a_{u}^{~pr}+\widetilde{\mu}~c_{\gamma}~y_{u}^{~pr}\right)~\mathsf{LF_{4,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{~r}\,,~\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{~p}\,\big]~+
                                                                                                                                         6\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}^{\;1413}}\;y_{e}^{\;i112}\;\left(-\,s_{\gamma}\;\overline{a_{u}}^{pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{u}}^{pr}\right)\;\left(-\,s_{\gamma}\;a_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;y_{u}^{\;pr}\right)\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;-\,(\,s_{\gamma}^{\;2}\;a_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;2}\;y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;2}\;y_{u}^{\;pr}\,\right)\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right]\;-\,(\,s_{\gamma}^{\;2}\;a_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;2}\;y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;2}\;y_{u}^{\;pr}\,\right)\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\,\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;p}\,\right]\;-\,(\,s_{\gamma}^{\;2}\;a_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;pr}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;p}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;p}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;p}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;p}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;p}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;p}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;p}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;p}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;p}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;p}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;p}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;p}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;p}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;p}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;p}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;p}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;p}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;p}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;p}\,+\,\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}^{\;p}\,y_{u}^{\;p}\,+\,\widetilde{\mu}\;c
                                                                                                                                                rac{1}{2} \; rac{1}{m_{\mathrm{o}}^{2}} \; \mathrm{S_{\mathrm{Y}}}^{2} \; \overline{\mathrm{y_d}}^{\mathrm{pi3}} \; \mathrm{y_e}^{\mathrm{ili2}} \; \overline{\mathrm{y_u}}^{\mathrm{i4r}} \; \mathrm{y_u}^{\mathrm{pr}} \; \mathrm{LF_{1,1,0}} \left[ \, \mathrm{m_{\bar{u}}}^{\, \mathrm{r}} \, , \; \widetilde{\mu} \, 
ight] \; + \; \mathrm{T_{\mathrm{o}}}^{\, \mathrm{r}} \, \mathrm{m_{\mathrm{o}}}^{\, \mathrm{r}} \, , \; \mathrm{v_{\mathrm{o}}}^{\, \mathrm{r}} \, , \; \mathrm{v_{\mathrm{o}}}^{
                                                                                                                                         2\; m_1\; s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; c_{\gamma}\; g_1^2\; \frac{1}{m_{\scriptscriptstyle D}^2}\; \overline{y_d}^{\text{i4i3}}\; y_e^{\text{i1i2}}\; \left(c_{\gamma}^{\;2} - s_{\gamma}^{\;2}\right)\; \mathsf{LF}_{2,1,0}\left[\widetilde{\mu}\,,\; m_1\right]\; - \left(c_{\gamma}
                                                                                                                                         2\;\mathsf{m_1}\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^3\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\;\mathsf{LF_{3,1,0}}[\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}\,]\;+4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}[\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}\,]\;+4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}[\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}\,]\;+4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}[\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}\,]\;+4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}[\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}\,]\;+4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}[\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}\,]\;+4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}[\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}\,]\;+4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}[\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}\,]\;+4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}[\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}\,]\;+4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}[\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}\,]\;+4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}[\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}\,]\;+4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}[\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}\,]\;+4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\mathsf{y_d}^{\mathsf{i4i3}}\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}[\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}\,]\;+4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\mathsf{y_d}^{\mathsf{i4i3}}\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}[\,\tilde{\boldsymbol{\mu}}\;,\;\mathsf{m_1}\,]\;+4\;\mathsf{g_1}^2\;\mathsf{q_1}^2\;\mathsf{q_1}^2\;\mathsf{q_2}\;\mathsf{q_1}^2\;\mathsf{q_2}\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}^2\;\mathsf{q_2}
                                                                                                                                         6 m<sub>1</sub> s<sub>\gamma</sub> \tilde{\mu} g<sub>1</sub><sup>2</sup> c<sub>\gamma</sub><sup>3</sup> \overline{y_d}^{i4i3} y<sub>e</sub><sup>i1i2</sup> LF<sub>4,1,-1</sub>[\tilde{\mu}, m<sub>1</sub>] -
                                                                                                                                         2\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{i4i3}\;y_{e}^{\,i1i2}\;\mathsf{LF}_{5,1,-3}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;-4\;\mathsf{m}_{1}\;s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;g_{1}^{\;2}\;c_{\gamma}^{\;3}\;\overline{y_{d}}^{i4i3}\;y_{e}^{\,i1i2}\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}\,]\;+1\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m}_{1}
                                                                                                                                         6\; m_2\; s_\gamma\; \widetilde{\mu}\; c_\gamma\; g_2{}^2\; \frac{1}{m_0{}^2}\; \overline{y_d}{}^{i4i3}\; y_e{}^{i1i2}\; \left(c_\gamma{}^2-s_\gamma{}^2\right)\; LF_{2,1,0}\left[\widetilde{\mu}\; ,\; m_2\right]\; -
                                                                                                                                         6\;c_{_{Y}}\;g_{_{2}}^{2}\;\tfrac{1}{m_{_{0}}{}^{2}}\;\overline{y_{d}}^{\text{i4i3}}\;y_{e}^{\text{i1i2}}\;\left(c_{_{Y}}\;m_{_{D}}^{2}+m_{_{2}}\;s_{_{Y}}\,\widetilde{\mu}\;\left(c_{_{Y}}^{2}-s_{_{Y}}^{2}\right)\right)\;\mathsf{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;m_{_{2}}\,\right]\;-2\,\mathrm{LF_{3,1,-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\;m_{_{2}}\,\right]\;
                                                                                                                                         6\; \mathsf{m}_2\; \mathsf{s}_\gamma\; \tilde{\mu}\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{c}_\gamma^3\; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\; \mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\; \mathsf{LF_{3,1,0}}\left[\tilde{\mu}\;,\; \mathsf{m}_2\right]\; +\; 12\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{c}_\gamma^2\; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\; \mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\; \mathsf{LF_{4,1,-2}}\left[\tilde{\mu}\;,\; \mathsf{m}_2\right]\; +\; 12\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{c}_\gamma^2\; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\; \mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\; \mathsf{LF_{4,1,-2}}\left[\tilde{\mu}\;,\; \mathsf{m}_2\right]\; +\; 12\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{c}_\gamma^2\; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\; \mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\; \mathsf{LF_{4,1,-2}}\left[\tilde{\mu}\;,\; \mathsf{m}_2\right]\; +\; 12\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{c_3}^2\; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\; \mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\; \mathsf{LF_{4,1,-2}}\left[\tilde{\mu}\;,\; \mathsf{m}_2\right]\; +\; 12\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{c_3}^2\; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\; \mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\; \mathsf{LF_{4,1,-2}}\left[\tilde{\mu}\;,\; \mathsf{m}_2\right]\; +\; 12\; \mathsf{g_2}^2\; \mathsf{v_q}^2\; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\; \mathsf{v_e}^{\mathsf{i1i2}}\; \mathsf{LF_{4,1,-2}}\left[\tilde{\mu}\;,\; \mathsf{m}_2\right]\; +\; 12\; \mathsf{v_q}^2\; \mathsf{v_q}^{\mathsf{i4i3}}\; \mathsf{v_e}^{\mathsf{i4i3}}\; \mathsf{v_e}^{\mathsf{i4i3
                                                                                                                                         18 \mathrm{m_2} \; \mathrm{s_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; \mathrm{g_2}^2 \; \mathrm{c_{\gamma}}^3 \; \overline{\mathrm{y_d}}^{\mathrm{i4i3}} \; \mathrm{y_e}^{\mathrm{i1i2}} \; \mathrm{LF_{4,1,-1}} \left[\widetilde{\mu} \; , \; \mathrm{m_2} \right] \; -
                                                                                                                                         6\; g_2{}^2\; c_\gamma{}^2\; \overline{y_d}{}^{i4i3}\; y_e{}^{i1i2}\; \mathsf{LF}_{5,1,-3}[\,\widetilde{\mu}\,,\, \mathsf{m}_2\,] \; - \; 12\; \mathsf{m}_2\; s_\gamma\; \widetilde{\mu}\; g_2{}^2\; c_\gamma{}^3\; \overline{y_d}{}^{i4i3}\; y_e{}^{i1i2}\; \mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\, \mathsf{m}_2\,] \; + \; 12\; \mathsf{m}_2\; s_\gamma\; \widetilde{\mu}\; g_2{}^2\; c_\gamma{}^3\; \overline{y_d}{}^{i4i3}\; y_e{}^{i1i2}\; \mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\, \mathsf{m}_2\,] \; + \; 12\; \mathsf{m}_2\; s_\gamma\; \widetilde{\mu}\; g_2{}^2\; c_\gamma{}^3\; \overline{y_d}{}^{i4i3}\; y_e{}^{i1i2}\; \mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\, \mathsf{m}_2\,] \; + \; 12\; \mathsf{m}_2\; s_\gamma\; \widetilde{\mu}\; g_2{}^2\; c_\gamma{}^3\; \overline{y_d}{}^{i4i3}\; y_e{}^{i1i2}\; \mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\, \mathsf{m}_2\,] \; + \; 12\; \mathsf{m}_2\; s_\gamma\; \widetilde{\mu}\; g_2{}^2\; c_\gamma{}^3\; \overline{y_d}{}^{i4i3}\; y_e{}^{i1i2}\; \mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\, \mathsf{m}_2\,] \; + \; 12\; \mathsf{m}_2\; s_\gamma\; \widetilde{\mu}\; g_2{}^2\; c_\gamma{}^3\; \overline{y_d}{}^{i4i3}\; y_e{}^{i1i2}\; \mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\, \mathsf{m}_2\,] \; + \; 12\; \mathsf{m}_2\; s_\gamma\; \widetilde{\mu}\; g_2{}^2\; c_\gamma{}^3\; \overline{y_d}{}^{i4i3}\; y_e{}^{i1i2}\; \mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\, \mathsf{m}_2\,] \; + \; 12\; \mathsf{m}_2\; s_\gamma{}^2\; \widetilde{y_d}{}^{i4i3}\; y_e{}^{i1i2}\; \mathsf{LF}_{5,1,-2}[\,\widetilde{\mu}\,,\, \mathsf{m}_2\,] \; + \; 12\; \mathsf{m}_2\; s_\gamma{}^2\; \widetilde{y_d}{}^{i4i3}\; y_e{}^{i4i3}\; y_e{}^{i4i3
                                                                                                                                                \frac{1}{4} \frac{1}{m_{\text{g}}^2} \, \text{S}_{\text{Y}}^2 \, \overline{\text{y}_{\text{d}}}^{\text{ri3}} \, \overline{\text{y}_{\text{d}}}^{\text{i4p}} \, \text{y}_{\text{d}}^{\text{rp}} \, \text{y}_{\text{e}}^{\text{i1i2}} \, \text{LF}_{2,1,-1} \big[ \widetilde{\mu} \,, \, \text{m}_{\text{d}}^{\text{p}} \big] + 
                                                                                                                                                                                          rac{1}{m_{e}^{2}} \mathrm{S_{\gamma}^{2}} \overline{\mathrm{y_{d}}}^{\mathrm{i4i3}} \overline{\mathrm{y_{e}}}^{\mathrm{pr}} \mathrm{y_{e}}^{\mathrm{pi2}} \mathrm{y_{e}}^{\mathrm{i1r}} \mathrm{LF_{2,1,-1}}\big[\widetilde{\mu}, \mathrm{m_{\tilde{e}}}^{\mathrm{r}}\big] +
                                                                                                                                                                                          rac{1}{m_{e}^{2}} \mathrm{S_{\gamma}^{2}} \overline{\mathrm{y_{d}}}^{\mathrm{14i3}} \overline{\mathrm{y_{e}}}^{\mathrm{pr}} \mathrm{y_{e}}^{\mathrm{pi2}} \mathrm{y_{e}}^{\mathrm{i1r}} \mathrm{LF_{2,1,-1}}\big[\widetilde{\mu}, \mathrm{m_{\tilde{l}}}^{\mathrm{p}}\big] +
                                                                                                                                                                                          rac{1}{m_o^2} \mathrm{S_{\gamma}}^2 \overline{\mathrm{y_d}}^{\mathrm{ri3}} \overline{\mathrm{y_d}}^{\mathrm{i4p}} \mathrm{y_d}^{\mathrm{rp}} \mathrm{y_e}^{\mathrm{i1i2}} \mathrm{LF_{2,1,-1}}\big[\widetilde{\mu}, \mathrm{m_{\bar{q}}}^{\mathrm{r}}\big] +
                                                                                                                                                                                          rac{1}{m_{o}^{2}} \mathrm{S_{\gamma}^{2}} \overline{\mathrm{y_{d}}}^{\mathrm{pi3}} \mathrm{y_{e}}^{\mathrm{ili2}} \overline{\mathrm{y_{u}}}^{\mathrm{i4r}} \mathrm{y_{u}}^{\mathrm{pr}} \mathrm{LF_{2,1,-1}} \left[\widetilde{\mu}, \mathrm{m_{\tilde{u}}}^{\mathrm{r}}\right]
                                                                                                                                                                            \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \frac{1}{\mathsf{m_0}^2} \; \mathsf{y_e}^{\text{ili2}} \; \left( \mathsf{s_{Y}} \; \overline{\mathsf{a_d}}^{\text{i4i3}} + \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{Y}} \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\text{i4i3}} \right) \; \mathsf{LF_{1,1,1,0}} \left[ \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\text{i3}}, \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\text{i4}} \right] \; + \; \widetilde{\mathsf{a_d}}^{\text{i4i3}} + \widetilde{\mathsf{a_d}}^{\text{i4i3}} + \widetilde{\mathsf{a_d}}^{\text{i4i3}} \right] \; \mathsf{LF_{1,1,1,0}} \left[ \mathsf{m_1}, \; \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\text{i3}}, \; \mathsf{m_{\bar{q}}}^{\text{i4}} \right] \; + \; \widetilde{\mathsf{a_d}}^{\text{i4i3}} + \widetilde{\mathsf{a_d}}^{\text{i4i3}} + \widetilde{\mathsf{a_d}}^{\text{i4i3}} + \widetilde{\mathsf{a_d}}^{\text{i4i3}} \right] \; + \; \widetilde{\mathsf{a_d}}^{\text{i4i3}} + \widetilde{\mathsf{a_d}}^
                                                                                                                                                    \frac{1}{3} g_1^2 \frac{1}{m_o^2} s_\gamma^2 \overline{y_d}^{i4i3} y_e^{i1i2} LF_{1,1,1,-1}[m_1,m_{\tilde{d}}^{:i3},\widetilde{\mu}] -
                                                                                                                                                                         \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\scriptscriptstyle Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{c_{\scriptscriptstyle Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \frac{1}{\mathsf{m_e}^2} \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}} \; \mathsf{LF_{1,1,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_d^{-i3}} \, , \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \, \big] \; + \\
                                                                                                                                      \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{g_1^2} \; \tfrac{1}{\mathsf{m_o}^2} \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}} \; \left( \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{a_e}^{\mathsf{i1i2}} + \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}} \right) \; \mathsf{LF_{1,1,1,0}} \left[ \, \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{e}}^{\mathsf{i2}}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{l}}^{\mathsf{i1}}} \, \right] \; + \\
                                                                                                                                                \frac{1}{4} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}} \; \left( - \, \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{a_e}^{\mathsf{i1i2}} + \, \mathsf{s_{Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i1}} \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{i3}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i3}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i3}} \, \big] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i3}} \, , \; \mathsf{m_{
                                                                                                                                         {\rm g_1}^2 \, {\textstyle \frac{1}{{\rm m_e}^2}} \, {\rm s_{\gamma}}^2 \, \overline{{\rm y_d}}^{\rm i4i3} \, {\rm y_e}^{\rm i1i2} \, {\rm LF_{1,1,1,-1}} \big[ {\rm m_1}, \, {\rm m_{\tilde{e}}}^{\rm i2}, \, \widetilde{\mu} \big] \, - \, {\rm i} \, {\rm m_{\tilde{e}}}^{\rm i2}, \, \widetilde{\mu} \, {\rm i} \, 
                                                                                                                                         \mathsf{m_1}\;\mathsf{s_7}\;\widetilde{\mu}\;\mathsf{c_7}\;\mathsf{g_1}^2\;\tfrac{1}{\mathsf{m_o}^2}\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\;\mathsf{LF_{1,1,1,0}}\big[\,\mathsf{m_1}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\,,\,\widetilde{\mu}\,\big]\;+
                                                                                                                                                \frac{1}{4} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}} \; \left( - \, \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{a_e}^{\mathsf{i1i2}} + \, \mathsf{s_{Y}} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{\mathsf{e}}}}^{\mathsf{i1}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{\mathsf{e}}}}^{\mathsf{i2}} \big] \; - \; \mathsf{m_{\tilde{\mathsf{e}}}}^{\mathsf{i2}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{\mathsf
                                                                                                                                                \frac{1}{2} g_1^2 \frac{1}{m_s^2} s_\gamma^2 \overline{y_d}^{i4i3} y_e^{i1i2} LF_{1,1,1,-1}[m_1, m_{\tilde{l}}^{i1}, \tilde{\mu}] +
                                                                                                                                                                     m_1 \, s_{\Upsilon} \, \widetilde{\mu} \, c_{\Upsilon} \, g_1^2 \, rac{1}{m_0^2} \, \overline{y_d}^{i4i3} \, y_e^{i1i2} \, LF_{1,1,1,0} [m_1, m_{\widetilde{l}}^{i1}, \widetilde{\mu}] +
                                                                                                                                                           \frac{1}{36} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{ili2}} \; \left( \mathsf{c_{Y}} \; \overline{\mathsf{a_d}}^{\mathsf{i4i3}} - \mathsf{s_{Y}} \; \widetilde{\mu} \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_1} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i4}} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\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{i
                                                                                                                                                rac{1}{6} \; {\rm g_1}^2 \; rac{1}{{\rm m_o}^2} \; {\rm s_{\gamma}}^2 \; \overline{{
m y_d}}{}^{i4i3} \; {
m y_e}{}^{i1i2} \; {
m LF_{1,1,1,-1}} \big[ {
m m_1} \, , \; {
m m_{\tilde{q}}}{}^{i4} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; - \; {
m opt}
                                                                                                                                             \frac{1}{6}~\text{m}_1~\text{s}_{\scriptscriptstyle \Upsilon}~\tilde{\mu}~\text{c}_{\scriptscriptstyle \Upsilon}~\text{g}_{1}^{2}~\frac{1}{\text{m}_{\scriptscriptstyle 0}^{-2}}~\overline{\text{y}_{d}}^{\text{i4i3}}~\text{y}_{\text{e}}^{\,\text{i1i2}}~\text{LF}_{1,1,1,0}\left[\text{m}_{1},~\text{m}_{\tilde{q}}^{\,\,\text{i4}},~\tilde{\mu}\right]~+
                                                                                                                                                                                g_1^2 c_{\gamma}^2 \overline{y_d}^{i4i3} y_e^{i1i2} LF_{2,2,1,-2}[m_1, \tilde{\mu}, m_{\tilde{d}}^{-i3}] +
                                                                                                                                                                                \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}} \; \mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}} \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \mathsf{m_1}, \; \widetilde{\mu}, \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{i3}} \big] \; + \\
                                                                                                                                                                                   \mathsf{g_1}^2\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\;\mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\;\mathsf{LF_{2,2,1,-2}}\big[\,\mathsf{m_1}\,,\;\widetilde{\mu}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}\big]\;+\;
                                                                                                                                                                            \mathbf{g_1}^2 \; \mathbf{c_7}^2 \; \overline{\mathbf{y_d}}^{\mathbf{i4i3}} \; \mathbf{y_e}^{\mathbf{i1i2}} \; \mathsf{LF_{2,2,1,-2}} \big[ \, \mathbf{m_1} \, , \, \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \, , \, \mathbf{m_{\tilde{l}}}^{\mathbf{i1}} \big] \; - \;
                                                                                                                                                \frac{1}{4} m_1 s_{\gamma} \tilde{\mu} c_{\gamma} g_1^2 \overline{y_d}^{i4i3} y_e^{i1i2} LF_{2,2,1,-1}[m_1, \tilde{\mu}, m_{\tilde{l}}^{i1}] +
                                                                                                                                                                                              g_1^2 c_{\gamma}^2 \overline{y_d}^{i4i3} y_e^{i1i2} LF_{2,2,1,-2}[m_1, \tilde{\mu}, m_{\tilde{q}}^{i4}] +
                                                                                                                                                \frac{1}{12} \, m_1 \, s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, c_{\gamma} \, g_1^2 \, \overline{y_d}^{i4i3} \, y_e^{i1i2} \, LF_{2,2,1,-1} [m_1, \, \widetilde{\mu}, \, m_{\bar{q}}^{i4}] +
                                                                                                                                                \frac{3}{2}~g_2^2~\frac{1}{m_o^2}~s_\gamma^2~\overline{y_d}^{i4i3}~y_e^{i1i2}~\mathsf{LF_{1,1,1,-1}}\big[m_2^{},~m_{\tilde{l}}^{i1},~\tilde{\mu}\big]~-
                                                                                                                                             \frac{3}{2} m<sub>2</sub> s<sub>\gamma</sub> \tilde{\mu} c<sub>\gamma</sub> g<sub>2</sub><sup>2</sup> \frac{1}{m_0^2} \overline{y_d}^{i4i3} ye<sup>i1i2</sup> LF<sub>1,1,1,0</sub> [m<sub>2</sub>, m<sub>\tilde{l}</sub><sup>i1</sup>, \tilde{\mu}] +
                                                                                                                                             \frac{_{3}}{^{2}}~g_{2}^{2}~\frac{_{_{1}}}{_{m_{o}{^{2}}}}~s_{_{\Upsilon}}^{^{2}}~\overline{y_{d}}^{i4i3}~y_{e}^{i1i2}~\mathsf{LF_{1,1,1,-1}}\big[m_{2}\,,\,m_{\tilde{q}}^{~i4}\,,\,\tilde{\mu}\big]~-
                                                                                                                                                                         \textbf{m}_2 \; \textbf{s}_{\textrm{Y}} \; \tilde{\mu} \; \textbf{c}_{\textrm{Y}} \; \textbf{g}_{\textrm{2}}^2 \; \tfrac{1}{\textbf{m}_{\textrm{g}}^2} \; \overline{\textbf{y}_{\textrm{d}}}^{\textrm{i4i3}} \; \textbf{y}_{\textrm{e}}^{\textrm{i1i2}} \; \textbf{LF}_{\textrm{1,1,1,0}} \big[ \, \textbf{m}_{\textrm{2}} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{\textrm{q}}}^{\textrm{i4}} \, , \; \tilde{\mu} \, \big] \; + \\
                                                                                                                                                                            g_2^2 \, c_{\gamma}^{\ 2} \, \overline{y_d}^{i4i3} \, y_e^{\,i1i2} \, LF_{2,2,1,-2} \big[ \, m_2 \, , \, \widetilde{\mu} \, , \, m_{\tilde{l}}^{\,\,i1} \, \big] \, + \,
                                                                                                                                                                            \textbf{m}_2 \; \textbf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \textbf{c}_{\gamma} \; \textbf{g}_2^{\; 2} \; \overline{\textbf{y}_d}^{\textbf{i} \textbf{i} \textbf{i} \textbf{3}} \; \textbf{y}_e^{\; \textbf{i} \textbf{1} \textbf{i} \textbf{2}} \; \textbf{LF}_{\textbf{2},\textbf{2},\textbf{1},\textbf{-1}} \big[ \, \textbf{m}_{\textbf{2}} \, , \; \widetilde{\mu} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{l}}}^{\; \, \textbf{i} \textbf{1}} \big] \; + \\
                                                                                                                                                                            g_2^2 \, c_{\gamma}^{\ 2} \, \overline{y_d}^{i4i3} \, y_e^{\,i1i2} \, LF_{2,2,1,-2} \big[ \, m_2 \, , \, \widetilde{\mu} \, , \, m_{\bar{q}}^{\,i4} \, \big] +
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             ^{\text{i4i3}} y_{\text{e}}^{\text{i1i2}} LF<sub>2,2,1,-1</sub> \left[\mathsf{m}_{2},\,\widetilde{\mu},\,\mathsf{m}_{\widetilde{\mathsf{q}}}\right]
                                                                                                                                                                                m_2 s_{\gamma} \tilde{\mu} c_{\gamma} g_2^2 \overline{y_d}
                                                                                                                                                                                m_{3}\;s_{\gamma}\;g_{3}^{2}\;\frac{_{1}}{_{m_{e}}{^{2}}}\;y_{e}^{\;\text{ili2}}\;\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\text{i4i3}}\right)\;\mathsf{LF}_{1,1,1,0}\left[m_{3}\;,\;m_{\tilde{d}}^{\;\;\text{i3}}\;,\;m_{\tilde{q}}^{\;\;\text{i4}}\right]\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i1i2}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;\mathsf{LF}_{1,1,1,0}\left[m_{3}\;,\;m_{\tilde{d}}^{\;\;\text{i3}}\;,\;m_{\tilde{q}}^{\;\;\text{i4i3}}\right]\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i1i2}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;\mathsf{LF}_{1,1,1,0}\left[m_{3}\;,\;m_{\tilde{q}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right]\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i4i3}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i4i3}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i4i3}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i4i3}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i4i3}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i4i3}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i4i3}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i4i3}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i4i3}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i4i3}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i4i3}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i4i3}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i4i3}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i4i3}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i4i3}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i4i3}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i4i3}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i4i3}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i4i3}}\left(s_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}+\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\;\;\text{i4i3}}\right)\;+\widetilde{\mu}^{\;\;\text{i4i3}}\left(s_{\gamma}
                                                                                                                                                                                \mathsf{m_3}\; c_{\gamma}\; \mathsf{g_3}^2\; \mathsf{y_e}^{\text{ili2}}\; \left(-\,c_{\gamma}\; \overline{\mathsf{a_d}}^{\text{i4i3}} + \,\mathsf{s_{\gamma}}\; \widetilde{\mu}\; \overline{\mathsf{y_d}}^{\text{i4i3}}\right)\; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\big[\,\mathsf{m_3}\,,\, \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\text{i3}}\,,\, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i4}}\big]\; + \; \mathsf{g_{3}}^{\text{i4i3}} + \,\mathsf{g_{3}}^{\text{i4i3}}\,,\, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i4i3}}\,,\, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i4i3}}\big] \; + \; \mathsf{g_{3}}^{\text{i4i3}} + \,\mathsf{g_{3}}^{\text{i4i3}}\,,\, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i4i3}}\,,\, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i4i3}}\big] \; + \; \mathsf{g_{3}}^{\text{i4i3}} + \,\mathsf{g_{3}}^{\text{i4i3}}\,,\, \mathsf{g_{3}}^{\text{i4i3}}\,,\, \mathsf
                                                                                                                                                                            \text{m}_{3}\;c_{\gamma}\;g_{3}^{\;2}\;y_{e}^{\;i\,1\,i\,2}\;\left(-\,c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\,i\,4\,i\,3}\,+\,s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{\,i\,4\,i\,3}\right)\;\text{LF}_{2,2,1,-1}\big[\,\text{m}_{3}\,,\,\text{m}_{\tilde{q}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}\,,\,\text{m}_{\tilde{d}}^{\,-\,i\,4}
                                                                                                                                                                                              \mathbf{m_{1}}\;c_{\gamma}\;g_{1}{}^{2}\;y_{e}{}^{\text{ili2}}\;\left(-\,c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}{}^{\text{i4i3}}\,+\,s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}{}^{\text{i4i3}}\right)\;\mathsf{LF_{2,1,1,0}}\!\left[\,\mathsf{m_{\bar{d}}}{}^{\text{i3}},\;\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\bar{q}}}\right.
                                                                                                                                                                                              \text{m}_{1}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{2}\;y_{e}^{\text{ili2}}\;\left(c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\text{i4i3}}-s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{\text{i4i3}}\right)\;\text{LF}_{3,1,1,-1}\big[\,m_{\tilde{d}}^{\;\;\text{i3}}\text{,}\;m_{1}\text{,}\;m_{\tilde{q}}^{\;\;\text{i4i3}}\big]
                                                                                                                                                                            \mathsf{m_{3}} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{g_{3}}^{2} \; \mathsf{y_{e}}^{\mathsf{i1i2}} \; \left(\mathsf{c_{\gamma}} \; \overline{\mathsf{a_{d}}}^{\mathsf{i4i3}} - \mathsf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\mu} \; \overline{\mathsf{y_{d}}}^{\mathsf{i4i3}}\right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{i3}}, \; \mathsf{m_{3}}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i4}}\right] \; + \; \mathsf{a_{3}} 
                                                                                                                                                                                \text{m}_{3}\;c_{\gamma}\;g_{3}^{\;2}\;y_{e}^{\;i\,1\,i\,2}\;\left(-\,c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\,i\,4\,i\,3}\,+\,s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{\,i\,4\,i\,3}\right)\;LF_{3,1,1,-1}\big[\,m_{\tilde{d}}^{\;i\,3}\,,\,m_{3}\,,\,m_{\tilde{q}}^{\;2}\,
                                                                                                                                                                                \textbf{m_{1}} \ \textbf{c_{\gamma}} \ \textbf{g_{1}}^{2} \ \overline{\textbf{y_{d}}}^{\text{i4i3}} \ \left(\textbf{c_{\gamma}} \ \textbf{a_{e}}^{\text{i1i2}} - \textbf{s_{\gamma}} \ \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \ \textbf{y_{e}}^{\text{i1i2}}\right) \ \textbf{LF}_{\textbf{2,1,1,0}} \left[\textbf{m_{\tilde{e}}}^{\text{i2}}, \ \textbf{m_{1}}, \ \textbf{m_{\tilde{l}}}^{\text{i1}}\right] \ + \ \textbf{m_{\tilde{l}}}^{\text{i1}} +
                                                                                                                                                                                   \mathsf{m_1} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}} \; \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{e}}}^{\mathsf{i2}} \, , \; \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\mathsf{i1}} \big] \; + \\
                                                                                                                                                                                   \mathsf{m_1} \; c_{\gamma} \; g_{1}^{2} \; \overline{y_d}^{\text{i4i3}} \; \left( c_{\gamma} \; a_{e}^{\, \text{i1i2}} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\, \text{i1i2}} \right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\, \text{i1}} \, , \; \mathsf{m_{1}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\, \text{i2}} \, \right] \; + \; \mathsf{m_{1}} \; \mathsf{m_{2}}^{\, \text{i2}} \; + \; \mathsf{m_{2}}^{\, \text{i2}} 
                                                                                                                                                                                \mathbf{m_{1}} \ c_{\gamma} \ g_{1}{}^{2} \ \overline{y_{d}}{}^{i4i3} \ \left(- \ c_{\gamma} \ a_{e}{}^{i1i2} + s_{\gamma} \ \widetilde{\mu} \ y_{e}{}^{i1i2} \right) \ LF_{3,1,1,-1} \left[ \ m_{\tilde{l}}{}^{i1}, \ m_{1}, \ m_{\tilde{e}}{}^{i2} \right] + c_{\gamma} \ m_{1} \ m_{2} \ m_{2} \ m_{2} \ m_{2} \ m_{3} \ m
                                                                                                                                                                                                                                               \frac{1}{m_{\text{o}}^2} \; \overline{y_d}^{\text{pi3}} \; y_{\text{e}}^{\text{i1i2}} \; \overline{y_u}^{\text{i4r}} \; \left( c_{\text{y}} \; a_u^{\text{pr}} + s_{\text{y}} \; \widetilde{\mu} \; y_u^{\text{pr}} \right) \; \text{LF}_{1,1,1,0} \left[ m_{\tilde{q}}^{\text{p}}, \; m_{\tilde{u}}^{\text{r}}, \; \widetilde{\mu} \right] \; + \; c_{\text{o}}^{\text{p}} \; a_u^{\text{pr}} \; a_u^{\text{pr}
                                                                                                                                                                                \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; \overline{y_{d}}^{\text{pi3}} \; y_{\text{e}}^{\text{iii2}} \; \overline{y_{\text{u}}}^{\text{i4r}} \; \left( - \, s_{\gamma} \; a_{\text{u}}^{\text{pr}} + \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; y_{\text{u}}^{\text{pr}} \right) \; \text{LF}_{2,1,1,0} \left[ \, m_{\tilde{q}}^{\text{\,p}} \,, \; m_{\tilde{u}}^{\text{\,r}} \,, \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; y_{\text{u}}^{\text{\,pr}} \,, \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; y_{\text{u}}^{\text{\,pr}} \,, \; \widetilde{\mu} \, c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \, c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \, \widetilde{\mu}
                                                                                                                                                                                \tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\text{pi3}}\;y_{e}^{\;\text{ili2}}\;\overline{y_{u}}^{\text{i4r}}\;\left(s_{\gamma}\;a_{u}^{\;\text{pr}}-\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;y_{u}^{\;\text{pr}}\right)\;\text{LF}_{3,1,1,-1}\!\left[\boldsymbol{m_{\tilde{q}}}^{\;\text{p}},\;\boldsymbol{m_{\tilde{u}}}^{\;\text{r}},\;\tilde{\mu}\right]\;+
                                                                                                                                                                                   \tilde{\mu} \; \mathbf{c}_{\mathrm{Y}} \; \overline{\mathbf{y_d}}^{\text{pi3}} \; \mathbf{y_e}^{\text{iii2}} \; \overline{\mathbf{y_u}}^{\text{i4r}} \; \left( \mathbf{s}_{\mathrm{Y}} \; \mathbf{a_u}^{\text{pr}} - \tilde{\mu} \; \mathbf{c}_{\mathrm{Y}} \; \mathbf{y_u}^{\text{pr}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\, p}, \; \tilde{\mu}, \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\, r} \big] \; + \\
                                                                                                                                                                                              \mathsf{m_{1}}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\;2}\;y_{e}^{\;i\,1i\,2}\;\left(-\,c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;i\,4i\,3}\,+\,s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{\;i\,4i\,3}\right)\;\mathsf{LF_{2,1,1,0}}\!\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;i\,4}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\;i\,3}\,\right]\,+\,\mathsf{m_{1}}^{\;i\,3}\,\left(\,-\,c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;i\,4i\,3}\,+\,s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{\;i\,4i\,3}\,\right)\;\mathsf{LF_{2,1,1,0}}\!\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;i\,4}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\;i\,3}\,\right]\,+\,\mathsf{m_{1}}^{\;i\,3}\,\left(\,-\,c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;i\,4i\,3}\,+\,s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{\;i\,4i\,3}\,\right)\;\mathsf{LF_{2,1,1,0}}\!\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;i\,4}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\;i\,3}\,\right]\,+\,\mathsf{m_{1}}^{\;i\,3}\,\left(\,-\,c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;i\,4i\,3}\,+\,s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{\;i\,4i\,3}\,\right)\,\mathsf{LF_{2,1,1,0}}\!\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;i\,4}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\;i\,3}\,\right]\,+\,\mathsf{m_{1}}^{\;i\,3}\,\left(\,-\,c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;i\,4i\,3}\,+\,s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{\;i\,4i\,3}\,\right)\,\mathsf{LF_{2,1,1,0}}\!\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;i\,4}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\;i\,3}\,\right]\,+\,\mathsf{m_{1}}^{\;i\,3}\,\left(\,-\,c_{\gamma}\;\overline{a_{d}}^{\;i\,4i\,3}\,+\,s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{\;i\,4i\,3}\,\right)\,\mathsf{LF_{2,1,1,0}}\!\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\;i\,4}\,,\;\mathsf{m_{1}}\,,\;\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\right]\,+\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,\,\mathsf{m_{2}}^{\;i\,3}\,
                                                                                                                                                                                              \textbf{m_{1}} \ \textbf{c_{\gamma}} \ \textbf{g_{1}}^{2} \ \textbf{y_{e}}^{\text{ili2}} \ \left(\textbf{c_{\gamma}} \ \overline{\textbf{a_{d}}}^{\text{i4i3}} - \textbf{s_{\gamma}} \ \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \ \overline{\textbf{y_{d}}}^{\text{i4i3}}\right) \ \textbf{LF_{3,1,1,-1}} \left[\textbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i4}}, \ \textbf{m_{1}}, \ \textbf{m_{\tilde{d}}}^{\text{i3}}\right] + \textbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i3}} + \textbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i3}} + \textbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i4}} 
                                                                                                                                                \mathsf{m_{3}}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_{3}}^{2}\;\mathsf{y_{e}}^{\mathsf{ili2}}\;\left(-\,\mathsf{c_{\gamma}}\;\overline{\mathsf{a_{d}}}^{\mathsf{i4i3}}\,+\,\mathsf{s_{\gamma}}\;\widetilde{\mu}\;\overline{\mathsf{y_{d}}}^{\mathsf{i4i3}}\right)\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\!\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i4}}\,,\;\mathsf{m_{3}}\,,\;\mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{i3}}\,\right]\,+\,\mathsf{m_{3}}^{\mathsf{i3}}
                                                                                                                                                                                \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; \overline{y_{d}}^{\text{pi3}} \; y_{\text{e}}^{\; \text{ili2}} \; \overline{y_{\text{u}}}^{\text{i4r}} \; \left( - \, s_{\gamma} \; a_{\text{u}}^{\; \text{pr}} + \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; y_{\text{u}}^{\; \text{pr}} \right) \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\; \; \text{r}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; \mathsf{p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\; \; \; \mathsf{r}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; \mathsf{p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\; \; \; \mathsf{r}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; \mathsf{p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\; \; \; \; \mathsf{r}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; \; \mathsf{p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\; \; \; \; \mathsf{r}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; \; \mathsf{p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\; \; \; \; \mathsf{r}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; \; \mathsf{p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\; \; \; \; \; \mathsf{r}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; \; \mathsf{p}} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + \; \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}^{\; \; \; \; \mathsf{r}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; \; \mathsf{p}} \, , \; \widetilde{\mu}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; \; \; \mathsf{p}} \, , \; \widetilde{\mu}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \; \; \mathsf{p}} \, , \; \widetilde{\mu}
                                                                                                                                                                                \tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;\overline{y_{d}}^{\text{pi3}}\;y_{e}^{\text{ili2}}\;\overline{y_{u}}^{\text{i4r}}\;\left(s_{\gamma}\;a_{u}^{\text{pr}}-\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;y_{u}^{\text{pr}}\right)\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\!\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{p}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{p}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{p}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{p}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{p}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{p}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{p}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{p}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{p}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{p}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{p}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{p}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{p}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{p}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{p}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{p}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-1}}\left[\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{r}},\;\tilde{\mu}\right]\;+\;\mathsf{LF_{3,1,1,-
                                                                                                                                                                                \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; \overline{y_{d}}^{\text{pi3}} \; y_{e}^{\; \text{ili2}} \; \overline{y_{u}}^{\text{i4r}} \; \left( s_{\gamma} \; a_{u}^{\; \text{pr}} - \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; y_{u}^{\; \text{pr}} \right) \; \text{LF}_{2,2,1,-1} \left[ \textbf{m}_{\tilde{u}}^{\; \text{r}} \textbf{,} \; \widetilde{\mu} \textbf{,} \; \textbf{m}_{\tilde{q}}^{\; \text{p}} \right] \; - \; \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; y_{u}^{\; \text{pr}} \right] \; .
                                                                                                                                                                                \mathsf{g_1}^2\,\overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}}\,\mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}}\,\mathsf{LF_{1,1,1,1,-1}}\big[\mathsf{m_1,\,m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{i3}},\,\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}},\,\widetilde{\mu}\big]\,\,+\,\,
                                                                                                                                                                                \mathbf{g_1}^2 \, \overline{\mathbf{y_d}}^{\text{i4i3}} \, \mathbf{y_e}^{\text{i1i2}} \, \mathsf{LF_{1,1,1,1,-1}} \big[ \mathbf{m_1, \, m_{\bar{d}}}^{\text{i3}}, \, \mathbf{m_{\bar{l}}}^{\text{i1}}, \, \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \big] \, - \,
                                                                                                                                                                                   \mathsf{g_1}^2 \, \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i4i3}} \, \mathsf{y_e}^{\mathsf{i1i2}} \, \mathsf{LF_{1,1,1,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_1}, \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\mathsf{i2}}, \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i4}}, \, \widetilde{\mu} \big] \, + \,
                                                                                                                                                \frac{1}{12}~g_1^2~\overline{y_d}^{i4i3}~y_e^{i1i2}~LF_{1,1,1,1,-1}\big[\text{m}_1,~\text{m}_{\tilde{l}}^{~i1},~\text{m}_{\tilde{q}}^{~i4},~\tilde{\mu}\big]~-
                                                                                                                                                \frac{3}{4} \, g_2^2 \, \overline{y_d}^{i4i3} \, y_e^{i1i2} \, LF_{1,1,1,1,-1}[m_2,m_{\tilde{l}}^{i1},m_{\tilde{q}}^{i4},\tilde{\mu}])
```