```
C_{qu}^{(8)\,\text{il\_i2\_i3\_i4}} \to -\frac{1}{m_{_{D}}^{2}}\,\, c_{_{Y}}^{\,\,\,2}\,\,\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\,\,y_{u}^{\,\,\,\text{i1i4}}\,+
                                                       \frac{1}{16\,\pi^{2}}\,\left(-\,\frac{1}{72}\,\,\frac{1}{m_{s}^{2}}\,\left(c_{\gamma}^{\,\,2}\,\left(-\,9\,\,\overline{y_{d}}^{pr}\,\,y_{d}^{\,\,11r}\,\,\overline{y_{u}}^{\,\,12\dot{1}3}\,\,y_{u}^{\,\,p\dot{1}\dot{4}}\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,y_{u}^{\,\,1\dot{1}\dot{1}\dot{4}}\,\left(4\,\,\overline{y_{u}}^{\,\,12\dot{1}\dot{3}}\,\left(23\,\,g_{1}^{\,\,2}\,+\,27\,\,g_{2}^{\,\,2}\,+\,6\,\,g_{3}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(-\,1\,+\,s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\,+\,3\,\left(
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         9 \,\, \overline{y_u}^{\text{ri3}} \,\, \left( - \, \overline{y_d}^{\text{i2p}} \,\, y_d^{\,\text{rp}} \,\, \left( - \, 1 \, + \, s_{_{\, Y}}^{\,\, 2} \right) \, + \, 3 \,\, \overline{y_u}^{\text{i2p}} \,\, y_u^{\,\,\text{rp}} \,\, \left( 1 \, + \, c_{_{\, Y}}^{\,\, 2} \right) \, \right) \,\, + \,\, 3 \,\, \overline{y_u}^{\,\, 12p} \,\, y_u^{\,\, 12p} \,\, \left( 1 \, + \, c_{_{\, Y}}^{\,\, 2} \right) \, \right) \,\, + \,\, 3 \,\, \overline{y_u}^{\,\, 12p} \,\, y_u^{\,\, 12p} \,\, \left( 1 \, + \, c_{_{\, Y}}^{\,\, 2} \right) \, \right) \,\, + \,\, 3 \,\, \overline{y_u}^{\,\, 12p} \,\, y_u^{\,\, 12p} \,\, \left( 1 \, + \, c_{_{\, Y}}^{\,\, 2} \right) \, \right) \,\, + \,\, 3 \,\, \overline{y_u}^{\,\, 12p} \,\, y_u^{\,\, 12p} \,\, \left( 1 \, + \, c_{_{\, Y}}^{\,\, 2} \right) \, \right) \,\, + \,\, 3 \,\, \overline{y_u}^{\,\, 12p} \,\, y_u^{\,\, 12p} \,\, \left( 1 \, + \, c_{_{\, Y}}^{\,\, 2} \right) \,\, \right) \,\, + \,\, 3 \,\, \overline{y_u}^{\,\, 12p} \,\, y_u^{\,\, 12p} \,\, \left( 1 \, + \, c_{_{\, Y}}^{\,\, 2} \right) \,\, \right) \,\, + \,\, 3 \,\, \overline{y_u}^{\,\, 12p} \,\, y_u^{\,\, 12p} \,\, \left( 1 \, + \, c_{_{\, Y}}^{\,\, 2} \right) \,\, \right) \,\, + \,\, 3 \,\, \overline{y_u}^{\,\, 12p} \,\, y_u^{\,\, 12p}
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     27\;\overline{y_{u}}^{pr}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\;\left(y_{u}^{\;\text{pi4}}\;y_{u}^{\;\text{i1r}}\;\left(1+c_{_{Y}}^{\;2}\right)\;-\;8\;s_{_{Y}}^{\;2}\;y_{u}^{\;\text{pr}}\;y_{u}^{\;\text{i1i4}}\right)\;+\;16\;g_{3}^{\;2}\;\overline{y_{u}}^{\text{pi3}}\;y_{u}^{\;\text{pi4}}\;\delta_{\text{i1i2}}\right)\;+\;1
                                                                                                                                                                                                                                                            8\;g_{3}^{\;2}\;\left(s_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{d}}^{i2p}\;y_{d}^{\;i1p}+c_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{u}}^{i2p}\;y_{u}^{\;i1p}\right)\;\delta_{i3i4}\right)\\ +\frac{2}{3}\;g_{3}^{\;4}\;\mathsf{LF}_{3,0}\left[\mathsf{m}_{3}\right]\;\delta_{i1i2}\;\delta_{i3i4}+c_{\gamma}^{\;2}\;F_{3,0}^{\;2}\left[\mathsf{m}_{3}\right]\;\delta_{i1i2}^{\;2}\;\delta_{i3i4}+c_{\gamma}^{\;2}\;F_{3,0}^{\;2}\left[\mathsf{m}_{3}\right]\;\delta_{i1i2}^{\;2}\;\delta_{i3i4}+c_{\gamma}^{\;2}\;F_{3,0}^{\;2}\left[\mathsf{m}_{3}\right]\;\delta_{i1i2}^{\;2}\;\delta_{i3i4}+c_{\gamma}^{\;2}\;F_{3,0}^{\;2}\left[\mathsf{m}_{3}\right]\;\delta_{i1i2}^{\;2}\;\delta_{i3i4}+c_{\gamma}^{\;2}\;F_{3,0}^{\;2}\left[\mathsf{m}_{3}\right]\;\delta_{i1i2}^{\;2}\;\delta_{i3i4}+c_{\gamma}^{\;2}\;F_{3,0}^{\;2}\left[\mathsf{m}_{3}\right]\;\delta_{i1i2}^{\;2}\;\delta_{i3i4}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}\;F_{3,0}^{\;2}\left[\mathsf{m}_{3}\right]\;\delta_{i1i2}^{\;2}\;\delta_{i3i4}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}\;F_{3,0}^{\;2}\left[\mathsf{m}_{3}\right]\;\delta_{i1i2}^{\;2}\;\delta_{i3i4}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}\;F_{3,0}^{\;2}\left[\mathsf{m}_{3}\right]\;\delta_{i1i2}^{\;2}\;\delta_{i3i4}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}\;F_{3,0}^{\;2}\left[\mathsf{m}_{3}\right]\;\delta_{i1i2}^{\;2}\;\delta_{i3i4}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}\;F_{3,0}^{\;2}\left[\mathsf{m}_{3}\right]\;\delta_{i1i2}^{\;2}\;\delta_{i1i2}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}\;F_{3,0}^{\;2}\left[\mathsf{m}_{3}\right]\;\delta_{i1i2}^{\;2}\;\delta_{i1i2}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}\;F_{3,0}^{\;2}\left[\mathsf{m}_{3}\right]\;\delta_{i1i2}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}\;F_{3,0}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_{\gamma}^{\;2}+c_
                                                                                                                                                       {\sf g_3}^4\ {\sf LF_{4,-1}} \, [\,{\sf m_3}\,]\ \delta_{\sf i1i2}\ \delta_{\sf i3i4} \, - \, \frac{16}{15}\ {\sf g_3}^4\ {\sf LF_{5,-2}} \, [\,{\sf m_3}\,]\ \delta_{\sf i1i2}\ \delta_{\sf i3i4} \, - \, \frac{1}{10}
                                                                                                                                                               \frac{1}{2} \, \sum_{p} \, c_{\gamma} \, g_{1}^{\, 2} \, \frac{1}{m_{_{0}}^{\, 4}} \, \overline{y_{u}}^{i \, 2 \, i \, 3} \, y_{u}^{\, i \, 1 \, i \, 4} \, \left( \, c_{2 \, \gamma} \, \, c_{\gamma} \, - \, 2 \, \, s_{2 \, \gamma} \, \, s_{\gamma} \, \right) \, \, \text{LF}_{1, \, \theta} \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, \right] \, + \, \left[ \, m_{\overline{d}}^{\, -p} \, 
                                                                                                                                                               \frac{2}{9} \, \sum_{p} \, {\rm g_3}^4 \, \, {\rm LF_{3,0}} \left[ \, {\rm m_d^{-p}} \, \right] \, \delta_{\rm ili2} \, \delta_{\rm i3i4} \, - \, \frac{\rm 5}{\rm 12} \, \sum_{p} \, {\rm g_3}^4 \, \, {\rm LF_{4,-1}} \left[ \, {\rm m_d^{-p}} \, \right] \, \delta_{\rm ili2} \, \delta_{\rm i3i4} \, + \, \frac{\rm 5}{\rm 12} \, \sum_{p} \, {\rm g_3}^4 \, \, \, {\rm LF_{4,-1}} \left[ \, {\rm m_d^{-p}} \, \right] \, \delta_{\rm ili2} \, \delta_{\rm i3i4} \, + \, \frac{\rm 5}{\rm 12} \, \sum_{p} \, {\rm g_3}^4 \, \, \, {\rm LF_{4,-1}} \left[ \, {\rm m_d^{-p}} \, \right] \, \delta_{\rm ili2} \, \delta_{\rm i3i4} \, + \, \frac{\rm 5}{\rm 12} \, \delta_{\rm ili2} \, \delta_{\rm ili2} \, \delta_{\rm ili2} \, \delta_{\rm ili3} \, + \, \frac{\rm 5}{\rm ili2} \, \delta_{\rm ili2} \, \delta_{\rm ili2} \, \delta_{\rm ili3} \, 
                                                                                                                                                               \frac{8}{45} \sum_{p} g_{3}^{4} LF_{5,-2} [m_{\tilde{d}}^{p}] \delta_{i1i2} \delta_{i3i4} -
                                                                                                                                                       3 \; s_{_{Y}} \; c_{_{Y}} \; \frac{_{_{1}}}{^{_{m_{_{0}}}^{4}}} \; \overline{y_{d}}^{pr} \; y_{d}^{pr} \; \overline{y_{u}}^{i2i3} \; y_{u}^{i1i4} \; \left( s_{2_{\,Y}} + s_{_{Y}} \; c_{_{Y}} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{_{0}}^{\;\; r} \right] \; - \\ \frac{_{_{1}}}{^{_{1}}} \; \left( s_{2_{\,Y}} + s_{_{Y}} \; c_{_{Y}} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{_{0}}^{\;\; r} \right] \; - \\ \frac{_{_{1}}}{^{_{1}}} \; \left( s_{2_{\,Y}} + s_{_{Y}} \; c_{_{Y}} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{_{0}}^{\;\; r} \right] \; - \\ \frac{_{_{1}}}{^{_{1}}} \; \left( s_{2_{\,Y}} + s_{_{Y}} \; c_{_{Y}} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{_{0}}^{\;\; r} \right] \; - \\ \frac{_{_{1}}}{^{_{1}}} \; \left( s_{2_{\,Y}} + s_{_{Y}} \; c_{_{Y}} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{_{0}}^{\;\; r} \right] \; - \\ \frac{_{_{1}}}{^{_{1}}} \; \left( s_{2_{\,Y}} + s_{_{Y}} \; c_{_{Y}} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{_{0}}^{\;\; r} \right] \; - \\ \frac{_{_{1}}}{^{_{1}}} \; \left( s_{2_{\,Y}} + s_{_{Y}} \; c_{_{Y}} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{_{0}}^{\;\; r} \right] \; - \\ \frac{_{_{1}}}{^{_{1}}} \; \left( s_{2_{\,Y}} + s_{_{Y}} \; c_{_{Y}} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{_{0}}^{\;\; r} \right] \; - \\ \frac{_{_{1}}}{^{_{1}}} \; \left( s_{2_{\,Y}} + s_{_{Y}} \; c_{_{Y}} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{_{0}}^{\;\; r} \right] \; - \\ \frac{_{_{1}}}{^{_{1}}} \; \left( s_{2_{\,Y}} + s_{_{Y}} \; c_{_{Y}} \right) \; LF_{1,0} \left[ m_{_{0}}^{\;\; r} \right] \; C_{1,0} \;
                                                                                                                                                               \frac{1}{2} \, \sum_{p} \, c_{\gamma} \, g_{1}^{\, 2} \, \frac{1}{m_{0}^{\, 4}} \, \overline{y_{u}}^{\, 12 \, 13} \, y_{u}^{\, 11 \, 14} \, \left( \, c_{2 \, \gamma} \, c_{\gamma} \, - \, 2 \, s_{2 \, \gamma} \, s_{\gamma} \, \right) \, \, \text{LF}_{1,0} \left[ \, m_{\tilde{e}}^{\, p} \, \right] \, - \, \left( \, m_{\tilde{e}}^{\, p} \, n_{\tilde{e}}^{\, p}
                                                                                                                                                       s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{{m_{0}}^{4}} \; \overline{y_{e}}^{pr} \; y_{e}^{pr} \; \overline{y_{u}}^{i2i3} \; y_{u}^{i1i4} \; \left( \, s_{2 \, \gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma} \, \right) \; LF_{1,0} \left[ \, m_{\tilde{e}}^{\; r} \, \right] \; + \; c_{\gamma} \; c_{\gamma
                                                                                                                                                               \frac{1}{2} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{\text{s}}^4} \; \overline{y_u}^{\text{i2i3}} \; y_u^{\text{i1i4}} \; \left(-2 \; s_{\gamma} \; \overline{y_e}^{\text{pr}} \; y_e^{\text{pr}} \; (s_{2\,\gamma} + s_{\gamma} \; c_{\gamma}) \right. \\ \left. + \sum_{p} \; g_1^{\; 2} \; (c_{2\,\gamma} \; c_{\gamma} - 2 \; s_{2\,\gamma} \; s_{\gamma}) \right) \; LF_{1,\theta} \left[m_{\widetilde{l}}^{\; p}\right] - \frac{1}{2} \; (c_{2\,\gamma} \; c_{\gamma} - 2 \; s_{2\,\gamma} \; s_{\gamma}) \; d_{p} \;
                                                                                                                                                               \frac{1}{2} c_{\gamma} \frac{1}{m_{\varpi}^4} \overline{y_u}^{i2i3} y_u^{i1i4}
                                                                                                                                                                                                 \left(6\;s_{_{Y}}^{^{-}}\overline{y_{d}}^{pr}\;y_{d}^{^{-}}pr\;\left(s_{_{2\;Y}}+s_{_{Y}}\;c_{_{Y}}\right)\;+6\;\overline{y_{u}}^{pr}\;y_{u}^{^{-}}pr\;\left(c_{_{Y}}^{^{-}}^{3}-s_{_{2\;Y}}\;s_{_{Y}}\right)\;+\sum_{p}^{^{-}}g_{1}^{^{2}}\;\left(c_{_{2\;Y}}\;c_{_{Y}}-2\;s_{_{2\;Y}}\;s_{_{Y}}\right)\right)
                                                                                                                                                                                         \mathsf{LF_{1,0}}\big[\mathsf{m_{\tilde{q}}}^p\big] + \tfrac{4}{9}\, \sum_{p} {\mathsf{g_3}}^4 \,\, \mathsf{LF_{3,0}}\big[\mathsf{m_{\tilde{q}}}^p\big] \,\, \delta_{\texttt{ili2}} \,\, \delta_{\texttt{i3i4}} \,\, - \,\,
                                                                                                                                                               \frac{5}{6} \, \sum_{p} \, g_{3}^{\ 4} \, \, \mathsf{LF}_{4,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\ p} \, \big] \, \, \delta_{\mathsf{1112}} \, \, \delta_{\mathsf{1314}} \, + \, \frac{16}{45} \, \sum_{p} \, g_{3}^{\ 4} \, \, \mathsf{LF}_{5,-2} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\ p} \, \big] \, \, \delta_{\mathsf{1112}} \, \, \delta_{\mathsf{1314}} \, + \, \frac{1}{45} \, \,
                                                                                                                                                           \sum_{p} c_{\gamma} \; g_{1}^{2} \; \frac{1}{m_{0}^{4}} \; \overline{y_{u}}^{\text{i2i3}} \; y_{u}^{\text{i1i4}} \; \left(c_{2 \, \gamma} \; c_{\gamma} - 2 \; s_{2 \, \gamma} \; s_{\gamma}\right) \; \mathsf{LF}_{1,0} \left[m_{\tilde{u}}^{\; p}\right] \; + \; \frac{2}{9} \; \sum_{p} g_{3}^{\; 4} \; \mathsf{LF}_{3,0} \left[m_{\tilde{u}}^{\; p}\right] \; \delta_{\text{i1i2}} \; \delta_{\text{i3i4}} \; - \; \delta_{\text{i3i4}} \; + \;
                                                                                                                                                               \frac{5}{12} \, \sum_{p} \, {g_{3}}^{4} \, \mathsf{LF_{4,-1}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{p} \big] \, \, \delta_{\mathsf{i} \mathsf{1} \mathsf{i} \mathsf{2}} \, \, \delta_{\mathsf{i} \mathsf{3} \mathsf{i} \mathsf{4}} \, + \, \frac{8}{45} \, \sum_{p} \, {g_{3}}^{4} \, \, \mathsf{LF_{5,-2}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{p} \big] \, \, \delta_{\mathsf{i} \mathsf{1} \mathsf{i} \mathsf{2}} \, \, \delta_{\mathsf{i} \mathsf{3} \mathsf{i} \mathsf{4}} \, - \, \delta_{\mathsf{i} \mathsf{3} \mathsf{i} \mathsf{4}} \, + \, \delta_{\mathsf{i} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{1} \mathsf{1} \mathsf{4}} \, + \, \delta_{\mathsf{i} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3}} \, + \, \delta_{\mathsf{i} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3}} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3}} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3}} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3}} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3}} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3}} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3}} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3}} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3}} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3}} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \mathsf{3} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3}} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3}} \, + \, \delta_{\mathsf{3} \mathsf{3} \, + \, \delta_{\mathsf{3} 
                                                                                                                                                       3~c_{\gamma}~\frac{_{1}}{_{m_{o}}^{4}}~\overline{y_{u}}^{pr}~\overline{y_{u}}^{i2i3}~y_{u}^{pr}~y_{u}^{i1i4}~\left(c_{\gamma}^{~3}-s_{2\,\gamma}~s_{\gamma}\right)~LF_{1,\theta}\big[m_{\bar{u}}^{~r}\big]~+
                                                                                                                                                               \frac{1}{4} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{\text{D}}^4} \; \overline{y_u}^{\text{i2i3}} \; y_u^{\text{i1i4}} \; \left( c_{\gamma} \; \left( g_1^2 \; \left( 1 - 3 \; c_{2 \; \gamma}^{\; 2} \right) - 3 \; g_2^2 \; \left( -1 + c_{2 \; \gamma}^{\; 2} \right) \right) \; + \; 3 \; s_{4 \; \gamma} \; s_{\gamma} \; \left( g_1^2 + g_2^2 \right) \right) \; + \; 3 \; s_{4 \; \gamma} \; s_{\gamma} \; \left( g_1^2 + g_2^2 \right) \; \right) \; + \; 3 \; s_{4 \; \gamma} \; s_{\gamma} \; \left( g_1^2 + g_2^2 \right) \; \right) \; + \; 3 \; s_{4 \; \gamma} \; s_{\gamma} \; \left( g_1^2 + g_2^2 \right) \; \right) \; + \; 3 \; s_{4 \; \gamma} \; s_{\gamma} \; \left( g_1^2 + g_2^2 \right) \; \right) \; + \; 3 \; s_{4 \; \gamma} \; s_{\gamma} \; \left( g_1^2 + g_2^2 \right) \; \right) \; + \; 3 \; s_{4 \; \gamma} \; s_{\gamma} \; \left( g_1^2 + g_2^2 \right) \; \right) \; + \; 3 \; s_{4 \; \gamma} \; s_{\gamma} \; \left( g_1^2 + g_2^2 \right) \; \right) \; + \; 3 \; s_{\gamma} \; \left( g_1^2 + g_2^2 \right) \; \left( g_1^2 + g
                                                                                                                                                                                         \text{LF}_{\text{1,0}}\left[\,\text{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\,\right] \; + \; \frac{1}{4} \; \frac{1}{\text{m}_{\scriptscriptstyle{0}}^{2}} \; c_{\scriptscriptstyle{\gamma}}^{\;\; 2} \; \left(3 \; \overline{y_{u}}^{\text{12i3}} \; y_{u}^{\; \text{pi4}} \; \left(- \, s_{\scriptscriptstyle{\gamma}}^{\;\; 2} \; \overline{y_{d}}^{\text{pr}} \; y_{d}^{\; \text{ilr}} + c_{\scriptscriptstyle{\gamma}}^{\;\; 2} \; \overline{y_{u}}^{\text{pr}} \; y_{u}^{\; \text{ilr}}\right) \; - \, \left(1 + \frac{1}{4} \left(1 + 
                                                                                                                                                                                                                                                            y_{u}^{\text{ili4}} \, \left( 2 \, \overline{y_{u}}^{\text{i2i3}} \, \left( g_{1}^{2} + 3 \, g_{2}^{2} \right) \, + \, 3 \, \overline{y_{u}}^{\text{ri3}} \, \left( s_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{d}}^{\text{i2p}} \, y_{d}^{\, \text{rp}} - c_{\gamma}^{\, 2} \, \overline{y_{u}}^{\text{i2p}} \, y_{u}^{\, \text{rp}} \right) \right) \right) \, LF_{1,1}[\, m_{\scriptscriptstyle \oplus} \, ] \, + \, 3 \, \overline{y_{u}}^{\text{ri3}} \, \left( s_{\gamma}^{2} \, \overline{y_{d}}^{\text{i2p}} \, y_{d}^{\, \text{rp}} - c_{\gamma}^{\, 2} \, \overline{y_{u}}^{\text{i2p}} \, y_{u}^{\, \text{rp}} \right) \right) \, .
                                                                                                                                                                                                              \left(c_{\gamma}^{2} \left(6 \; s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{d}}^{\text{pr}} \; y_{d}^{\text{ilr}} \; \overline{y_{u}}^{\text{i2i3}} \; y_{u}^{\text{pi4}} + 3 \; y_{u}^{\text{i1i4}} \; \left(\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}} \; \left(g_{1}^{2} + 3 \; g_{2}^{2}\right) + 2 \; s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{d}}^{\text{i2p}} \; y_{d}^{\text{rp}} \; \overline{y_{u}}^{\text{ri3}}\right) - \left(c_{\gamma}^{2} \; \left(6 \; s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{d}}^{\text{pr}} \; y_{d}^{\text{rp}} \; \overline{y_{u}}^{\text{ri3}}\right) + 2 \; s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{d}}^{\text{rp}} \; \overline{y_{d}}^{\text{rp}} \; \overline{y_{u}}^{\text{ri3}}\right) \right) - \left(c_{\gamma}^{2} \; \left(6 \; s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{d}}^{\text{pr}} \; y_{d}^{\text{rp}} \; \overline{y_{u}}^{\text{ri3}}\right) + 2 \; s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{d}}^{\text{rp}} \; \overline{y_{d}}^{\text{rp}} \; \overline{y_{u}}^{\text{ri3}}\right) \right) - \left(c_{\gamma}^{2} \; \left(6 \; s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{d}}^{\text{pr}} \; y_{d}^{\text{ris}} \; \overline{y_{u}}^{\text{ris}}\right) + 2 \; s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{d}}^{\text{ris}} \; \overline{y_{u}}^{\text{ris}} \; \overline{y_{u}}^{\text{ris}}\right) \right) - \left(c_{\gamma}^{2} \; \left(6 \; s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{d}}^{\text{ris}} \; \overline{y_{u}}^{\text{ris}}\right) + 2 \; s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{d}}^{\text{ris}} \; \overline{y_{u}}^{\text{ris}}\right) \right) - \left(c_{\gamma}^{2} \; \left(6 \; s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{d}}^{\text{ris}} \; \overline{y_{u}}^{\text{ris}}\right) + 2 \; s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{d}}^{\text{ris}} \; \overline{y_{u}}^{\text{ris}}\right) \right) - \left(c_{\gamma}^{2} \; \left(6 \; s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{d}}^{\text{ris}}\right) + 2 \; s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{d}}^{\text{ris}}\right) \right) - \left(c_{\gamma}^{2} \; \left(6 \; s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{d}}^{\text{ris}}\right) + 2 \; s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{d}}^{\text
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                8\;g_{3}^{2}\;\overline{y_{u}}^{\text{pi3}}\;y_{u}^{\text{pi4}}\;\delta_{\text{ili2}}\big)\;-4\;g_{3}^{2}\;\left(s_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{d}}^{\text{i2p}}\;y_{d}^{\text{i1p}}+c_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2p}}\;y_{u}^{\text{i1p}}\right)\;\delta_{\text{i3i4}}\big)\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1,2}\left[\mathfrak{m}_{\scriptscriptstyle{\oplus}}\right]\;+2\;\mathsf{LF}_{1
                                                                                                                                                               \frac{1}{m_{o}^{2}} c_{\gamma}^{2} \overline{y_{u}}^{i2i3} y_{u}^{i1i4} LF_{1,1,0}[m_{1}, m_{\tilde{q}}^{i2}] -
                                                                                                                                                               \frac{1}{72} \ g_1{}^2 \ \frac{1}{m_0{}^2} \ c_\gamma{}^2 \ \overline{y_u}{}^{i2i3} \ y_u{}^{i1i4} \ \mathsf{LF}_{2,1,-1} \big[ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{i2} \big] + \frac{1}{108} \ g_1{}^2 \ g_3{}^2 \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{i2} \big] \ \delta_{i1i2} \ \delta_{i3i4} + \frac{1}{100} \ g_1{}^2 \ g_3{}^2 \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{i2} \big] \ \delta_{i1i2} \ \delta_{i3i4} + \frac{1}{100} \ g_1{}^2 \ g_3{}^2 \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{i2} \big] \ \delta_{i1i2} \ \delta_{i3i4} + \frac{1}{100} \ g_1{}^2 \ g_3{}^2 \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{i2} \big] \ \delta_{i1i2} \ \delta_{i3i4} + \frac{1}{100} \ g_1{}^2 \ g_3{}^2 \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{i2} \big] \ \delta_{i1i2} \ \delta_{i3i4} + \frac{1}{100} \ g_1{}^2 \ g_3{}^2 \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{i2} \big] \ \delta_{i1i2} \ \delta_{i3i4} + \frac{1}{100} \ g_1{}^2 \ g_2{}^2 \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{i2} \big] \ \delta_{i1i2} \ \delta_{i3i4} + \frac{1}{100} \ g_1{}^2 \ g_2{}^2 \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \mathsf{m}_1, \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{i2} \big] \ \delta_{i1i2} \ \delta_{i3i4} + \frac{1}{100} \ g_1{}^2 \ g_2{}^2 \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \ \mathsf{LF}
                                                                                                                                                               \frac{1}{108}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{\,\,\mathrm{i}\,2}\,\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{l}\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,-\,\frac{1}{54}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{\,\,\mathrm{i}\,2}\,\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{l}\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{54}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{\,\,\mathrm{i}\,2}\,\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{l}\,\mathsf{i}\,2}\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{54}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{\,\,\mathrm{i}\,2}\,\right]\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{54}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{\,\,\mathrm{i}\,2}\,\right]\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{54}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{\,\,\mathrm{i}\,2}\,\right]\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{54}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{\,\,\mathrm{i}\,2}\,\right]\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{54}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\,\mathsf{m}_{1}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{q}}^{\,\,\mathrm{i}\,2}\,\right]\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,2}\,\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,4}\,+\,\frac{1}{54}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_{1}^{2}\,g_
                                                                                                                                                               \frac{1}{108} \ g_1{}^2 \ g_3{}^2 \ \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \ \mathsf{m_1} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\dot{1}2} \big] \ \delta_{\dot{1}\dot{1}\dot{1}2} \ \delta_{\dot{1}\dot{3}\dot{1}\dot{4}} + \frac{4}{9} \ g_1{}^2 \ \frac{1}{\mathsf{m_{0}}^2} \ c_{\gamma}{}^2 \ \overline{\mathsf{y_u}}^{\dot{1}2\dot{1}\dot{3}} \ \mathsf{y_u}^{\dot{1}\dot{1}\dot{1}\dot{4}} \ \mathsf{LF_{1,1,0}} \big[ \ \mathsf{m_1} \ , \ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\dot{1}\dot{3}} \big] \ - \frac{1}{100} \ \mathsf{m_{0}}^2 \ \mathsf
                                                                                                                                                               \frac{2}{9} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_0^2} \ c_\gamma^2 \ \overline{y_u^{\text{i2i3}}} \ y_u^{\text{i1i4}} \ \mathsf{LF_{2,1,-1}} \big[ \ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{u}}^{\text{i3}}} \big] \ + \ \frac{4}{9} \ g_1^2 \ \frac{1}{m_0^2} \ c_\gamma^2 \ \overline{y_u^{\text{i2i3}}} \ y_u^{\text{i1i4}} \ \mathsf{LF_{1,1,0}} \big[ \ \mathsf{m_1}, \ \mathsf{m_{\tilde{u}}^{\text{i4}}} \big] \ - \ \mathsf{m_1} \ \mathsf{m_1} \ \mathsf{m_2}^{\text{i4}} \big] \ + \ \mathsf{m_2}^{\text{i4}} \ \mathsf
                                                                                                                                                               \frac{2}{9}\;g_{1}^{2}\;\frac{1}{m_{\tilde{u}}^{2}}\;c_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{u}^{\text{i2i3}}}\;y_{u}^{\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\big[\mathsf{m}_{1},\;\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{i4}}\big]\;+\;\frac{4}{27}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\big[\mathsf{m}_{1},\;\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{i4}}\big]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{4}{27}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\big[\mathsf{m}_{1},\;\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{i4}}\big]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{4}{27}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\big[\mathsf{m}_{1},\;\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{i4}}\big]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{4}{27}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\big[\mathsf{m}_{1},\;\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{i4}}\big]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{4}{27}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\big[\mathsf{m}_{1},\;\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{i4}}\big]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{4}{27}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\big[\mathsf{m}_{1},\;\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{i4}}\big]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{4}{27}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\big[\mathsf{m}_{1},\;\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{i4}}\big]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{4}{27}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\big[\mathsf{m}_{1},\;\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{i4}}\big]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\;+\;\frac{4}{27}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\big[\mathsf{m}_{1},\;\mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\text{i4}}\big]\;\delta_{\text{i1i2}}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2
                                                                                                                                                               \frac{4}{27}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,2,-1}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}^{-\mathsf{i}\,\mathsf{4}}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}}-\frac{8}{27}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}^{-\mathsf{i}\,\mathsf{4}}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}}+\frac{1}{27}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}^{-\mathsf{i}\,\mathsf{4}}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}}+\frac{1}{27}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}^{-\mathsf{i}\,\mathsf{4}}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}}+\frac{1}{27}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}^{-\mathsf{i}\,\mathsf{4}}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}}+\frac{1}{27}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}^{-\mathsf{i}\,\mathsf{4}}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{3}\,\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}}+\frac{1}{27}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}^{-\mathsf{i}\,\mathsf{4}}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{3}\,\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}}+\frac{1}{27}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{2}^{2}\;\mathsf{LF}_{3,1,-1}\!\left[\mathsf{m}_{1}\,,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{u}}}^{-\mathsf{i}\,\mathsf{4}}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{3}\,\mathsf{4}}+\frac{1}{27}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1}^{2}\;g_{1
                                                                                                                                                               \frac{4}{27}\;g_{1}^{2}\;g_{3}^{2}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{u}^{-i^{4}}}\right]\;\delta_{\mathsf{1112}}\;\delta_{\mathsf{1314}}\;+\;g_{1}^{2}\;\frac{1}{\mathsf{m_{s}^{4}}}\;c_{\mathsf{Y}}^{2}\;\overline{\mathsf{y_{u}^{i^{2}13}}}\;\mathsf{y_{u}^{i^{114}}}\;\mathsf{LF_{1,1,-1}}\!\left[\mathsf{m_{1}},\;\widetilde{\mu}\right]\;+\;\varepsilon_{\mathsf{111}}^{2}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{A_{\mathsf{111}}}\;\mathsf{
                                                                                                                                                       2\; m_1\; s_\gamma\; \widetilde{\mu}\; c_\gamma\; g_1^{\;2}\; \frac{1}{m_0^{\;4}}\; \overline{y_u}^{\text{i2i3}}\; y_u^{\;\text{i1i4}}\; \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2}\right)\; \text{LF}_{1,1,0}\left[\, m_1\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2}\right)\; \text{LF}_{1,1,0}\left[\, m_1\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2}\right)\; \text{LF}_{1,1,0}\left[\, m_1\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2}\right)\; \text{LF}_{1,1,0}\left[\, m_1\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2}\right)\; \text{LF}_{1,1,0}\left[\, m_1\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2}\right)\; \text{LF}_{1,1,0}\left[\, m_1\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2}\right)\; \text{LF}_{1,1,0}\left[\, m_1\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2}\right)\; \text{LF}_{1,1,0}\left[\, m_1\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2}\right)\; \text{LF}_{1,1,0}\left[\, m_1\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2}\right)\; \text{LF}_{1,1,0}\left[\, m_1\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2}\right)\; \text{LF}_{1,1,0}\left[\, m_1\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2}\right)\; \text{LF}_{1,1,0}\left[\, m_1\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2}\right)\; \text{LF}_{1,1,0}\left[\, m_1\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2}\right)\; \text{LF}_{1,1,0}\left[\, m_1\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2}\right)\; \text{LF}_{1,1,0}\left[\, m_1\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2}\right)\; \text{LF}_{1,1,0}\left[\, m_1\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2}\right)\; \text{LF}_{1,1,0}\left[\, m_1\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2}\right)\; \text{LF}_{1,1,0}\left[\, m_1\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2}\right)\; \text{LF}_{1,1,0}\left[\, m_1\, ,\; \widetilde{\mu}\, \right]\; + \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2}\right)\; + \left(-2\; c_\gamma^{\;2} + s_\gamma^{\;2
                                                                                                                                                           \frac{3}{4}~g_2^2~\frac{1}{m_0^2}~c_{\gamma}^2~\overline{y_u}^{\text{i2i3}}~y_u^{\text{i1i4}}~\mathsf{LF_{1,1,0}}\big[\,m_2\,,\,m_{\tilde{q}}^{\text{i1}}\big] –
                                                                                                                                                               \frac{3}{8}\;g_{2}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{^{2}}}\;c_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\;y_{u}^{\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,_{-1}}\big[\,\mathsf{m}_{2}\;,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{~i1}}\big]\;+\;\frac{3}{4}\;g_{2}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{^{2}}}\;c_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i1i4}}\;\mathsf{LF}_{1,1,0}\big[\,\mathsf{m}_{2}\;,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{~i2}}\big]\;-\;\frac{3}{4}\;g_{2}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{^{2}}}\;c_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{u}}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i1i4}}\;\mathsf{LF}_{1,1,0}\big[\,\mathsf{m}_{2}\;,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{~i2}}\big]\;-\;\frac{3}{4}\;g_{2}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{^{2}}}\;c_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{u}}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i1i4}}\;\mathsf{LF}_{1,1,0}\big[\,\mathsf{m}_{2}\;,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{~i2}}\big]\;-\;\frac{3}{4}\;g_{2}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{^{2}}}\;c_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{u}}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i1i4}}\;\mathsf{LF}_{1,1,0}\big[\,\mathsf{m}_{2}\;,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{~i2}}\big]\;-\;\frac{3}{4}\;g_{2}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{^{2}}}\;c_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{u}}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i1i4}}\;\mathsf{LF}_{1,1,0}\big[\,\mathsf{m}_{2}\;,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{~i2}}\big]\;-\;\frac{3}{4}\;g_{2}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{^{2}}}\;c_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{u}}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i1i4}}\;\mathsf{LF}_{1,1,0}\big[\,\mathsf{m}_{2}\;,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{~i2i}}\big]\;-\;\frac{3}{4}\;g_{2}^{2}\;g_{2}^{2}\;\overline{y_{u}}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text{~i2i3}}\;y_{u}^{\text
                                                                                                                                                               \frac{3}{8}\;g_{2}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{}^{2}}\;c_{_{Y}}{}^{2}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\;y_{u}^{\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,_{-1}}\big[\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}}\big]\,+\,\frac{1}{4}\;g_{2}^{\,2}\;g_{3}^{\,2}\;\mathsf{LF}_{2,1,_{9}}\big[\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}}\big]\;\delta_{\text{i1i2}}\;\delta_{\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{4}\,g_{2}^{\,2}\,g_{3}^{\,2}\;\mathsf{LF}_{2,1,_{9}}\big[\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}}\big]\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{4}\,g_{2}^{\,2}\,g_{3}^{\,2}\,\mathsf{LF}_{2,1,_{9}}\big[\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,2}\big]\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{4}\,g_{2}^{\,2}\,g_{3}^{\,2}\,\mathsf{LF}_{2,1,_{9}}\big[\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,2}\big]\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{4}\,g_{2}^{\,2}\,g_{3}^{\,2}\,\mathsf{LF}_{2,1,_{9}}\big[\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,2}\big]\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{4}\,g_{2}^{\,2}\,g_{3}^{\,2}\,\mathsf{LF}_{2,1,_{9}}\big[\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,2}\big]\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{4}\,g_{2}^{\,2}\,g_{3}^{\,2}\,\mathsf{LF}_{2,1,_{9}}\big[\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,2}\big]\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{4}\,g_{2}^{\,2}\,g_{3}^{\,2}\,\mathsf{LF}_{2,1,_{9}}\big[\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,2}\big]\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i3i4}}\,+\,\frac{1}{4}\,g_{2}^{\,2}\,g_{3}^{\,2}\,\mathsf{LF}_{2,1,_{9}}\big[\,\mathsf{m}_{2}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\,2}\big]\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2}}\,\delta_{\text{i1i2
                                                                                                                                                               \frac{1}{4} \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{g_3}^2 \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \, \mathsf{m_2} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\, 2} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{2}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} + 3 \; \mathsf{g_2}^2 \; \frac{1}{\mathsf{m_0}^4} \; \mathsf{c_{\gamma}}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i}\,\mathsf{2}\,\mathsf{i}\,\mathsf{3}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{i}\,\mathsf{4}} \; \mathsf{LF_{1,1,-1}} \left[ \, \mathsf{m_2} \, , \; \widetilde{\mu} \, \right] \; + 1 \; \mathsf{m_2}^2 \; \mathsf{g_3}^2 \; \mathsf{LF_{4,1,2}} \big[ \, \mathsf{m_2} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i}\,\mathsf{2}} \, \big] \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{1}\,\mathsf{2}} \; \delta_{\mathsf{i}\,\mathsf{3}\,\mathsf{1}\,\mathsf{4}} + 3 \; \mathsf{g_2}^2 \; \frac{1}{\mathsf{m_0}^4} \; \mathsf{c_{\gamma}}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i}\,\mathsf{2}\,\mathsf{1}\,\mathsf{3}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i}\,\mathsf{1}\,\mathsf{1}\,\mathsf{4}} \; \mathsf{LF_{1,1,-1}} \left[ \, \mathsf{m_2} \, , \; \widetilde{\mu} \, \big] \; + 1 \; \mathsf{c_{\gamma}}^2 \; \mathsf{c_{\gamma}}^
                                                                                                                                                       6\;\text{m}_2\;\text{s}_\gamma\;\tilde{\mu}\;\text{c}_\gamma\;\text{g}_2^{-2}\;\frac{1}{\text{m}_0^{-4}}\;\overline{\text{y}_u^{\text{i2i3}}}\;\text{y}_u^{\text{i1i4}}\;\left(-2\;\text{c}_\gamma^{-2}+\text{s}_\gamma^{-2}\right)\;\text{LF}_{1,1,0}\left[\,\text{m}_2\,\text{, }\,\tilde{\mu}\,\right]\;+
                                                                                                                                                               \frac{4}{3}\;g_{3}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{}^{2}}\;c_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\;y_{u}^{\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{1,1,0}\big[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\,\big]\,-\,\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\;\frac{1}{m_{_{0}}{}^{2}}\;c_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\;y_{u}^{\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\big[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\,\big]\,-\,\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\;m_{_{0}}^{2}\,c_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\;y_{u}^{\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\big[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\,\big]\,-\,\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,c_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\;y_{u}^{\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\big[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\,\big]\,-\,\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,c_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\;y_{u}^{\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\big[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\,\big]\,-\,\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,c_{\gamma}^{2}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\;y_{u}^{\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{2,1,-1}\big[\,\mathsf{m}_{3}\,,\,\mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\text{i2}}\,\big]\,-\,\frac{2}{3}\;g_{3}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_{_{0}}^{2}\,m_
                                                                                                                                                               \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \, \, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} \, 2} \, \right] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} \; - \; \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \, \, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} \, 2} \, \right] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} \; - \; \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \, \, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} \, 2} \, \right] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} \; - \; \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \, \, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} \, 2} \, \right] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} \; - \; \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \, \, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} \, 2} \, \right] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} \; - \; \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \, \, \, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} \, 2} \, \right] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{4}}} \; - \; \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \, \, \, \, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\; \dot{\mathsf{1}} \, 2} \, \right] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{2}}} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}} \; - \; \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; \mathsf{LF}_{2,2,-1} \; - \; \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; + \; \frac{1}{18} \; + \; \frac{1}{18} \; {g_{3}}^{4} \; + \; \frac{1}{18} \; + \;
                                                                                                                                                               \frac{4}{3} \; g_{3}^{2} \; \frac{1}{m_{o}^{2}} \; c_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{u}}^{\text{i2i3}} \; y_{u}^{\, \text{i1i4}} \; \mathsf{LF}_{\text{1,1,0}} \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\, \text{i3}} \, \right] \; - \; \frac{2}{3} \; g_{3}^{2} \; \frac{1}{m_{o}^{2}} \; c_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{u}}^{\text{i2i3}} \; y_{u}^{\, \text{i1i4}} \; \mathsf{LF}_{\text{2,1,-1}} \left[ \, \mathsf{m}_{3} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\, \text{i3}} \, \right] \; + \; \frac{1}{3} \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\, \text{i2i3}} \; \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{
                                                                                                                                                                                             \frac{1}{2} \, \frac{1}{m_0^2} \, c_{\gamma}^2 \, \overline{y_d}^{i2p} \, y_d^{\, rp} \, \overline{y_u}^{ri3} \, y_u^{\, i1i4} \, \mathsf{LF}_{1,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\, \bar{p}} \, , \, \widetilde{\mu} \, \big] - \frac{1}{3} \, g_3^2 \, \overline{y_d}^{i2p} \, y_d^{\, i1p} \, \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\, \bar{p}} \, , \, \widetilde{\mu} \, \big] \, \, \delta_{i3i4} + \frac{1}{3} \, g_3^2 \, \overline{y_d}^{\, i2p} \, y_d^{\, i1p} \, \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\, \bar{p}} \, , \, \widetilde{\mu} \, \big] \, \, \delta_{i3i4} + \frac{1}{3} \, g_3^2 \, \overline{y_d}^{\, i2p} \, y_d^{\, i1p} \, \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\, \bar{p}} \, , \, \widetilde{\mu} \, \big] \, \, \delta_{i3i4} + \frac{1}{3} \, g_3^2 \, \overline{y_d}^{\, i2p} \, y_d^{\, i1p} \, \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\, \bar{p}} \, , \, \widetilde{\mu} \, \big] \, \, \delta_{i3i4} + \frac{1}{3} \, g_3^2 \, \overline{y_d}^{\, i2p} \, y_d^{\, i1p} \, \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\, \bar{p}} \, , \, \widetilde{\mu} \, \big] \, \, \delta_{i3i4} + \frac{1}{3} \, g_3^2 \, \overline{y_d}^{\, i2p} \, y_d^{\, i1p} \, \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\, \bar{p}} \, , \, \widetilde{\mu} \, \big] \, \, \delta_{i3i4} + \frac{1}{3} \, g_3^2 \, \overline{y_d}^{\, i2p} \, y_d^{\, i1p} \, \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\, \bar{p}} \, , \, \widetilde{\mu} \, \big] \, \, \delta_{i3i4} + \frac{1}{3} \, g_3^2 \, \overline{y_d}^{\, i2p} \, y_d^{\, i1p} \, \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\, i1p} \, , \, \widetilde{\mu} \, \big] \, \, \delta_{i3i4} + \frac{1}{3} \, g_3^2 \, \overline{y_d}^{\, i2p} \, y_d^{\, i1p} \, \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\, i1p} \, , \, \widetilde{\mu} \, \big] \, \, \delta_{i3i4} + \frac{1}{3} \, g_3^2 \, \overline{y_d}^{\, i2p} \, y_d^{\, i1p} \, \mathsf{LF}_{2,1,0} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\, i1p} \, , \, \widetilde{\mu} \, \big] \, \, \delta_{i3i4} + \frac{1}{3} \, g_3^2 \, \overline{y_d}^{\, i1p} \, g_3^2 \, \, \, \delta_{i3i4} + \frac{1}{3} \, g_3^
                                                                                                                                                               \frac{1}{6} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{i2p} \ y_d^{i1p} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; p}, \ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{i3i4} + \frac{1}{6} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{i2p} \ y_d^{\; i1p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; p}, \ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{i3i4} + \frac{1}{6} \ g_3^2 \ \overline{y_d}^{i2p} \ y_d^{\; i2p} \ y_d^{\; i2p} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; p}, \ \widetilde{\mu} \big] \ \delta_{i3i4} + \frac{1}{6} \ \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; p} \ \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; p} \ \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; p} 
                                                                                                                                                       3\;c_{\gamma}\;\frac{_{1}}{_{m_{n}}^{4}}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\;y_{u}^{\;\text{i1i4}}\;\left(\widetilde{\mu}\;\overline{y_{d}}^{\text{pr}}\;\left(a_{d}^{\;\text{pr}}\;\left(-2\;s_{\gamma}\;c_{\gamma}^{\;2}+s_{\gamma}^{\;3}\right)\right.\right.\\ \left.-\widetilde{\mu}\;c_{\gamma}\;y_{d}^{\;\text{pr}}\;\left(c_{\gamma}^{\;2}-2\;s_{\gamma}^{\;2}\right)\right)\;+\left(-2\;s_{\gamma}^{\;2}+s_{\gamma}^{\;3}\right)\right)
                                                                                                                                                                                                                                                            s_{_{Y}}\,\overline{a_{d}}^{pr}\,\left(-\,3\,\,s_{_{Y}}\,\,c_{_{Y}}\,\,a_{d}^{\,\,pr}\,\,+\,\widetilde{\mu}\,\,y_{d}^{\,\,pr}\,\,\left(-\,2\,\,c_{_{Y}}^{\,\,2}\,+\,s_{_{Y}}^{\,\,2}\right)\,\right)\,\right)\,\,LF_{1,1,0}\left[\,m_{_{d}}^{\,\,r}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,\right]\,+\,\,C_{1,1,0}\left[\,m_{_{d}}^{\,\,r}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,\right]\,+\,C_{1,1,0}\left[\,m_{_{d}}^{\,\,r}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,\right]\,+\,C_{1,1,0}\left[\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,r}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,\right]\,+\,C_{1,1,0}\left[\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,r}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,\right]\,+\,C_{1,1,0}\left[\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,r}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,\right]\,+\,C_{1,1,0}\left[\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,r}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m_{_{\tilde{q}}}^{\,p}\,,\,\,m
                                                                                                                                                               \frac{1}{2} \ \frac{1}{m_{\text{o}}^2} \ c_{\text{y}}^2 \ \overline{y_d}^{\text{pr}} \ y_d^{\text{ilr}} \ \overline{y_u^{\text{i2i3}}} \ y_u^{\text{pi4}} \ \mathsf{LF}_{1,1,0} \left[ m_{\tilde{d}}^{\text{r}} , \ \widetilde{\mu} \right] + c_{\text{y}} \ \frac{1}{m_{\text{o}}^4} \ \overline{y_u^{\text{i2i3}}} \ y_u^{\text{i1i4}}
                                                                                                                                                                                                     \left(\widetilde{\mu}\;\overline{y_e}^{pr}\;\left(\left.a_e^{\;pr}\;\left(-2\;s_{_{Y}}\;c_{_{Y}}^{\;2}+s_{_{Y}}^{\;3}\right)\right.\right.\\ \left.-\widetilde{\mu}\;c_{_{Y}}\;y_e^{\;pr}\;\left(\left.c_{_{Y}}^{\;2}-2\;s_{_{Y}}^{\;\;2}\right)\right.\right)\right.\\ \left.+\left.\left(\left.a_e^{\;pr}\;\left(-2\;s_{_{Y}}\;c_{_{Y}}^{\;2}+s_{_{Y}}^{\;3}\right)\right.\right.\\ \left.-\left.\widetilde{\mu}\;c_{_{Y}}\;y_e^{\;pr}\;\left(\left.c_{_{Y}}^{\;2}-2\;s_{_{Y}}^{\;2}\right)\right.\right)\right.\\ \left.+\left.\left(\left.a_e^{\;pr}\;\left(-2\;s_{_{Y}}\;c_{_{Y}}^{\;2}+s_{_{Y}}^{\;3}\right)\right.\right)\right.\\ \left.\left.\left(\left.a_e^{\;pr}\;\left(-2\;s_{_{Y}}\;c_{_{Y}}^{\;2}+s_{_{Y}}^{\;3}\right)\right)\right.\right.\\ \left.\left.\left(\left.a_e^{\;pr}\;\left(-2\;s_{_{Y}}\;c_{_{Y}}^{\;2}+s_{_{Y}}^{\;3}\right)\right)\right.\\ \left.\left.\left(\left.a_e^{\;pr}\;\left(-2\;s_{_{Y}}\;c_{_{Y}}^{\;2}+s_{_{Y}}^{\;3}\right)\right)\right.\right.\\ \left.\left.\left(\left.a_e^{\;pr}\;\left(-2\;s_{_{Y}}\;c_{_{Y}}^{\;2}+s_{_{Y}}^{\;3}\right)\right)\right.\right.\\ \left.\left.\left(\left.a_e^{\;pr}\;\left(-2\;s_{_{Y}}\;c_{_{Y}}^{\;2}+s_{_{Y}}^{\;3}\right)\right)\right.\\ \left.\left(\left.a_e^{\;pr}\;\left(-2\;s_{_{Y}}\;c_{_{Y}}^{\;2}+s_{_{Y}}^{\;3}\right)\right)\right.\\ \left.\left(\left.a_e^{\;pr}\;\left(-2\;s_{_{Y}}\;c_{_{Y}}^{\;2}+s_{_{Y}}^{\;2}+s_{_{Y}}^{\;2}\right)\right)\right.\\ \left.\left(\left.a_e^{\;pr}\;\left(-2\;s_{_{Y}}\;c_{_{Y}}^{\;2}+s_{_{Y}}^{\;2}+s_{_{Y}}^{\;2}+s_{_{Y}}^{\;2}+s_{_{Y}}^{\;2}+s_{_{Y}}^{\;2}+s_{_{Y}}^{\;2}\right)\right]\right)\right]
                                                                                                                                                                                                                                                                s_{\gamma} \; \overline{a_{e}}^{pr} \; \left( - \; 3 \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; a_{e}^{\; pr} \; + \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\; pr} \; \left( - \; 2 \; c_{\gamma}^{\; 2} \; + \; s_{\gamma}^{\; 2} \right) \, \right) \; \\ LF_{1,1,0} \left[ \; m_{\tilde{e}}^{\; r} \; , \; m_{\tilde{l}}^{\; p} \; \right] \; + \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{\tilde{u}}^{\; 2}} \; \overline{y_{u}}^{\; 12\dot{1}\dot{3}} \; y_{u}^{\; 11\dot{1}\dot{4}} \; + \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{\tilde{u}}^{\; 2}} \; \overline{y_{u}}^{\; 12\dot{1}\dot{3}} \; y_{u}^{\; 11\dot{1}\dot{4}} \; + \; c_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{\tilde{u}}^{\; 2}} \; \overline{y_{u}}^{\; 12\dot{1}\dot{3}} \; y_{u}^{\; 11\dot{1}\dot{4}} \; + \; c_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{\tilde{u}}^{\; 2}} \; \overline{y_{u}}^{\; 12\dot{1}\dot{3}} \; y_{u}^{\; 11\dot{1}\dot{4}} \; + \; c_{\gamma} \; c_{\gamma
                                                                                                                                                                                                 \left(\widetilde{\mu}\,\overline{y_e}^{pr}\,\left(a_e^{\,pr}\,\left(c_{_{Y}}^{\,2}-s_{_{Y}}^{\,2}\right)\,-2\,s_{_{Y}}\,\widetilde{\mu}\,\,c_{_{Y}}\,y_e^{\,pr}\right)\,+\,\overline{a_e}^{pr}\,\left(2\,s_{_{Y}}\,c_{_{Y}}\,a_e^{\,pr}\,+\,\widetilde{\mu}\,\,y_e^{\,pr}\,\left(c_{_{Y}}^{\,2}-s_{_{Y}}^{\,2}\right)\right)\right)
                                                                                                                                                                                          \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\, p} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\, r} \, \big] \, + \, \mathsf{s_{\gamma}} \, \, \mathsf{c_{\gamma}} \, \, \frac{1}{\mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\, 2}} \, \, \overline{\mathsf{y_u}}^{\, i2i3} \, \, \mathsf{y_u}^{\, i1i4} \, \, \left( \widetilde{\mu} \, \, \overline{\mathsf{y_e}}^{\, pr} \, \, \left( - \, \mathsf{c_{\gamma}}^{\, 2} \, + \, \mathsf{s_{\gamma}}^{\, 2} \right) \, + \, 2 \, \, \mathsf{s_{\gamma}} \, \, \widetilde{\mu} \, \, \, \mathsf{c_{\gamma}} \, \, \mathsf{y_e}^{\, pr} \right) \, + \, 2 \, \, \mathsf{s_{\gamma}} \, \, \widetilde{\mu} \, \, \, \mathsf{c_{\gamma}} \, \, \mathsf{y_e}^{\, pr} \, \, \mathsf{v_{\gamma}} \, \, \mathsf{v_{\gamma}}^{\, pr} \, \, \mathsf{v_{\gamma}
                                                                                                                                                                                                                                                            \overline{a_e}^{\text{pr}} \left(-2 \text{ s}_{\gamma} \text{ c}_{\gamma} \text{ a}_e^{\text{pr}} + \widetilde{\mu} \text{ y}_e^{\text{pr}} \left(-\text{c}_{\gamma}^{2} + \text{s}_{\gamma}^{2}\right)\right)\right) \text{ LF}_{3,1,-1} \left[\text{m}_{\tilde{l}}^{\text{p}}, \text{m}_{\tilde{e}}^{\text{r}}\right] -
                                                                                                                                                       s_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{u}}^{i2i3} \; y_{u}^{i1i4} \; \left(-\,c_{\gamma} \; \overline{a_{e}}^{pr} + s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_{e}}^{pr}\right) \; \left(-\,c_{\gamma} \; a_{e}^{\;pr} + s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_{e}^{\;pr}\right) \; \mathsf{LF}_{3,1,0} \left[\, \mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\;p} \,, \; \mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\;r} \,\right] \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \widetilde{h}_{e}^{\;pr} + s_{\gamma} \; \widetilde{h}_{e}^{\;p
                                                                                                                                                       3\; s_{\gamma}^{\;2}\; \overline{y_{u}^{\;i\,2\,i\,3}}\; y_{u}^{\;i\,1\,i\,4}\; \left(-\, c_{\gamma}\; \overline{a_{e}}^{pr}\, +\, s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; \overline{y_{e}}^{pr}\right) \; \left(-\, c_{\gamma}\; a_{e}^{\;pr}\, +\, s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{e}^{\;pr}\right) \; \mathsf{LF_{4,1,-1}}\!\left[\, \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\;p}\, ,\; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\;r}\, \right] \; -\, \left(\, -\, c_{\gamma}\; a_{e}^{\;pr}\, +\, s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{e}^{\;pr}\, \right) \; \mathsf{LF_{4,1,-1}}\!\left[\, \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\;p}\, ,\; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\;r}\, \right] \; -\, \left(\, -\, c_{\gamma}\; a_{e}^{\;pr}\, +\, s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{e}^{\;pr}\, \right) \; \mathsf{LF_{4,1,-1}}\!\left[\, \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\;p}\, ,\; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\;r}\, \right] \; -\, \left(\, -\, c_{\gamma}\; a_{e}^{\;pr}\, +\, s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{e}^{\;pr}\, \right) \; \mathsf{LF_{4,1,-1}}\!\left[\, \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\;p}\, ,\; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\;r}\, \right] \; -\, \left(\, -\, c_{\gamma}\; a_{e}^{\;pr}\, +\, s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{e}^{\;pr}\, \right) \; \mathsf{LF_{4,1,-1}}\!\left[\, \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\;p}\, ,\; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\;p}\, \right] \; -\, \left(\, -\, c_{\gamma}\; a_{e}^{\;pr}\, +\, s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{e}^{\;pr}\, \right) \; \mathsf{LF_{4,1,-1}}\!\left[\, \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\;p}\, ,\; \mathsf{m_{\tilde{e}}}^{\;p}\, \right] \; -\, \mathsf{LF_{4,1,-1}}\!\left[\, \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\;p}\, ,\; \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\;p}\, \right] \; -\, \mathsf{LF_{4,1,-1}}\!\left[\, \mathsf{m_{\tilde{l}}}^{\;p}\, ,\; \mathsf{m_{\tilde{l}
                                                                                                                                                       2\; s_{\gamma}^{\;2}\; \overline{y_{u}^{\;i\,2\,i\,3}}\; y_{u}^{\;i\,1\,i\,4}\; \left(-\, c_{\gamma}\; \overline{a_{e}}^{pr}\, +\, s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; \overline{y_{e}}^{pr}\right) \; \left(-\, c_{\gamma}\; a_{e}^{\;pr}\, +\, s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{e}^{\;pr}\right) \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\;\;r}\,\right] \; +\, c_{\gamma}^{\;\;l\,2\,i\,3} \; y_{u}^{\;\;l\,2\,i\,3} \; y_{u}^{\;\;l\,1\,i\,4} \; \left(-\, c_{\gamma}\; \overline{a_{e}}^{pr}\, +\, s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; \overline{y_{e}}^{pr}\right) \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\;\;r}\,\right] \; +\, c_{\gamma}^{\;\;l\,2\,i\,3} \; y_{u}^{\;\;l\,1\,i\,4} \; \left(-\, c_{\gamma}\; \overline{a_{e}}^{pr}\, +\, s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; \overline{y_{e}}^{pr}\right) \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\tilde{l}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\;\;r}\,\right] \; +\, c_{\gamma}^{\;\;l\,2\,i\,3} \; \mathsf{m}_{\tilde{e}}^{\;\;l\,2\,i\,3} \; \mathsf{
                                                                                                                                                       3 s_{\gamma} c_{\gamma} \frac{1}{m_{D}^{2}} \overline{y_{u}}^{i2i3} y_{u}^{i1i4}
                                                                                                                                                                                                 \left(\widetilde{\mu}\,\overline{y_d}^{pr}\,\left(a_d^{\,pr}\,\left(c_{\gamma}^{\,2}-s_{\gamma}^{\,2}\right)\,-\,2\,\,s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,\,c_{\gamma}\,y_d^{\,pr}\right)\,+\,\overline{a_d}^{pr}\,\left(2\,\,s_{\gamma}\,\,c_{\gamma}\,\,a_d^{\,pr}\,+\,\widetilde{\mu}\,\,y_d^{\,pr}\,\left(c_{\gamma}^{\,2}-s_{\gamma}^{\,2}\right)\right)\right)
                                                                                                                                                                                         \text{LF}_{2,1,9}\left[\,m_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\,m_{\tilde{d}}^{\;\;r}\,\right] \; + \; 3\;\,s_{\gamma}\;\,c_{\gamma}\;\,\frac{1}{m_{\circ}^{2}}\;\,\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\;\,y_{u}^{\;\;\text{i1i4}}\;\,\left(\widetilde{\mu}\;\,\overline{y_{d}}^{pr}\;\,\left(\,a_{d}^{\;pr}\;\,\left(\,-\,c_{\gamma}^{\;\;2}\,+\,s_{\gamma}^{\;\;2}\,\right) \; + \; 2\;\,s_{\gamma}\;\widetilde{\mu}\;\,c_{\gamma}\;\,y_{d}^{\;pr}\,\right) \; + \; 2\;\,s_{\gamma}^{\;\;\mu}\,\,c_{\gamma}^{\;\;\mu}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,\left(\,a_{d}^{\;\;pr}\;\,\left(\,a_{d}^{\;\;pr}\;\,\left(\,-\,c_{\gamma}^{\;\;2}\,+\,s_{\gamma}^{\;\;2}\,\right) \; + \; 2\;\,s_{\gamma}^{\;\;\mu}\,\,c_{\gamma}^{\;\;\mu}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\right) \; + \; 2\;\,s_{\gamma}^{\;\;\mu}\,\,c_{\gamma}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,\left(\,a_{d}^{\;\;pr}\;\,\left(\,-\,c_{\gamma}^{\;\;2}\,+\,s_{\gamma}^{\;\;2}\,\right) \; + \; 2\;\,s_{\gamma}^{\;\;\mu}\,\,c_{\gamma}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\right) \; + \; 2\;\,s_{\gamma}^{\;\;\mu}\,\,c_{\gamma}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,\,y_{d}^{\;\;pr}\,
                                                                                                                                                                                                                                                            3 \; s_{\gamma}^{\; 2} \; \overline{y_u^{\; i\, 2\, i\, 3}} \; y_u^{\; i\, 1\, i\, 4} \; \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_{3,1,0} \left[ \, m_{\tilde{q}}^{\; p} \, , \; m_{\tilde{d}}^{\; r} \, \right] \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \widetilde
                                                                                                                                                       9 \; s_{\gamma}^{\; 2} \; \overline{y_u^{\text{i2i3}}} \; y_u^{\, \text{i1i4}} \; \left(-\, c_{\gamma} \; \overline{a_d}^{\text{pr}} + s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_d}^{\text{pr}}\right) \; \left(-\, c_{\gamma} \; a_d^{\, \text{pr}} + s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; y_d^{\, \text{pr}}\right) \; \mathsf{LF_{4,1,-1}} \left[\, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \mathsf{p}} \, , \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\; \mathsf{r}} \, \right] \; - \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\; \mathsf{p}} \; \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q
                                                                                                                                                       6\; s_{\gamma}^{\;2}\; \overline{y_{u}^{\;i2i3}}\; y_{u}^{\;i1i4}\; \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) \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;\;r}\, \right] \; +\, s_{\gamma}^{\;\;p} \; \left(-\, c_{\gamma}\; a_{d}^{\;pr}\, +\, s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{d}^{\;pr}\right) \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;\;r}\, \right] \; +\, s_{\gamma}^{\;\;p} \; \left(-\, c_{\gamma}\; a_{d}^{\;\;pr}\, +\, s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{d}^{\;\;pr}\right) \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;\;r}\, \right] \; +\, s_{\gamma}^{\;\;p} \; \left(-\, c_{\gamma}\; a_{d}^{\;\;pr}\, +\, s_{\gamma}\; \widetilde{\mu}\; y_{d}^{\;\;pr}\right) \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;\;r}\, \right] \; +\, s_{\gamma}^{\;\;p} \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;\;p}\, \right] \; +\, s_{\gamma}^{\;\;p} \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;\;p}\, \right] \; +\, s_{\gamma}^{\;\;p} \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;p}\, \right] \; +\, s_{\gamma}^{\;\;p} \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;\;p}\, \right] \; +\, s_{\gamma}^{\;\;p} \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;\;p}\, \right] \; +\, s_{\gamma}^{\;\;p} \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;\;p}\, \right] \; +\, s_{\gamma}^{\;\;p} \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;\;p}\, \right] \; +\, s_{\gamma}^{\;\;p} \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;\;p}\, \right] \; +\, s_{\gamma}^{\;\;p} \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;\;p}\, \right] \; +\, s_{\gamma}^{\;\;p} \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;\;p}\, \right] \; +\, s_{\gamma}^{\;\;p} \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;\;p}\, \right] \; +\, s_{\gamma}^{\;\;p} \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;p}\, \right] \; +\, s_{\gamma}^{\;\;p} \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;p}\, \right] \; +\, s_{\gamma}^{\;\;p} \; +\, s_{\gamma}^{\;\;p} \; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\;\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;p}\, ,\; \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\;p}\, \right] \; +\, s_{\gamma}^{\;\;p} \; +\, s_{\gamma}^{\;p} \; +\, s_{\gamma}^{\;p
                                                                                                                                                       3~c_{\gamma}~\frac{_{1}}{_{m_{o}}^{4}}~\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}~y_{u}^{\text{i1i4}}~\left(s_{\gamma}~\widetilde{\mu}~\overline{y_{u}}^{\text{pr}}~\left(a_{u}^{\text{pr}}~\left(-2~c_{\gamma}^{\text{ 2}}+s_{\gamma}^{\text{ 2}}\right)~-3~s_{\gamma}~\widetilde{\mu}~c_{\gamma}~y_{u}^{\text{pr}}\right)~+\\
                                                                                                                                                                                                                                                            \overline{a_{u}}^{pr} \left(-a_{u}^{pr} \left(c_{\gamma}^{3} - 2 c_{\gamma} s_{\gamma}^{2}\right) + s_{\gamma} \,\widetilde{\mu} \,y_{u}^{pr} \left(-2 \,c_{\gamma}^{2} + s_{\gamma}^{2}\right)\right)\right) \,LF_{1,1,0} \left[m_{\tilde{q}}^{p}, \,m_{\tilde{u}}^{r}\right] + c_{\gamma}^{2} \left(-2 \,c_{\gamma}^{2} + s_{\gamma}^{2}\right) + c_{\gamma}^{2} \left(-2 \,c_{\gamma}^{2} + s_{\gamma}^{2}\right) + c_{\gamma}^{2} \left(-2 \,c_{\gamma}^{2} + s_{\gamma}^{2}\right)\right) + c_{\gamma}^{2} \left(-2 \,c_{\gamma}^{2} + s_{\gamma}^{2}\right) + c_{\gamma}^{2} \left(-2 \,c_{\gamma}^{2} 
                                                                                                                                                               \frac{1}{m_{\text{q}}^{2}} \; \text{$c_{\gamma}^{2} \; \overline{y_{u}}^{\text{pr}} \; \overline{y_{u}}^{\text{i2i3}} \; y_{u}^{\; \text{pi4}} \; y_{u}^{\; \text{i1r}} \; \text{$LF_{1,1,0} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; - \frac{2}{3} \; g_{3}^{2} \; \overline{y_{u}}^{\text{pi3}} \; y_{u}^{\; \text{pi4}} \; \text{$LF_{2,1,0} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{\tilde{q}}^{\; p}, \; \widetilde{\mu} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} + \frac{1}{3} \left[ m_{
                                                                                                                                                               \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_u}^{\text{pi3}} \ y_u^{\text{pi4}} \ \mathsf{LF}_{2,2,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} \bar{p}}, \ \widetilde{\mu} \, \big] \ \delta_{\text{ili2}} + \\ \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_u}^{\text{pi3}} \ y_u^{\text{pi4}} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} \bar{p}}, \ \widetilde{\mu} \, \big] \ \delta_{\text{ili2}} + \\ \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_u}^{\text{pi3}} \ y_u^{\text{pi4}} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} \bar{p}}, \ \widetilde{\mu} \, \big] \ \delta_{\text{ili2}} + \\ \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_u}^{\text{pi3}} \ y_u^{\text{pi4}} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} \bar{p}}, \ \widetilde{\mu} \, \big] \ \delta_{\text{ili2}} + \\ \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_u}^{\text{pi3}} \ y_u^{\text{pi4}} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} \bar{p}}, \ \widetilde{\mu} \, \big] \ \delta_{\text{ili2}} + \\ \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_u}^{\text{pi4}} \ y_u^{\text{pi4}} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} \bar{p}}, \ \widetilde{\mu} \, \big] \ \delta_{\text{ili2}} + \\ \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_u}^{\text{pi4}} \ y_u^{\text{pi4}} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} \bar{p}}, \ \widetilde{\mu} \, \big] \ \delta_{\text{ili2}} + \\ \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_u}^{\text{pi4}} \ y_u^{\text{pi4}} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} \bar{p}}, \ \widetilde{\mu} \, \big] \ \delta_{\text{ili2}} + \\ \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_u}^{\text{pi4}} \ y_u^{\text{pi4}} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} \bar{p}}, \ \widetilde{\mu} \, \big] \ \delta_{\text{ili2}} + \\ \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_u}^{\text{pi4}} \ y_u^{\text{pi4}} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} \bar{p}}, \ \widetilde{\mu} \, \big] \ \delta_{\text{ili2}} + \\ \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_u}^{\text{pi4}} \ y_u^{\text{pi4}} \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \ \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\text{-} \bar{p}}, \ \widetilde{\mu} \, \big] \ \delta_{\text{ili2}} + \\ \frac{1}{3} \ g_3^2 \ \overline{y_u}^{\text{-} \bar{p}} \ y_u^{\text{-} \bar{p}} \ y_u^{\text{
                                                                                                                                                               \frac{1}{m_{\text{o}}^{2}} \; c_{\text{Y}}^{2} \; \overline{y_{\text{u}}}^{\text{ri3}} \; \overline{y_{\text{u}}}^{\text{i2p}} \; y_{\text{u}}^{\text{rp}} \; y_{\text{u}}^{\text{ili4}} \; \mathsf{LF}_{1,1,\theta} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{r}} \text{, } \tilde{\mu} \right] - \frac{1}{54} \; g_{1}^{2} \; g_{3}^{2} \; \mathsf{LF}_{2,1,\theta} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}} \text{, } \mathsf{m}_{1} \right] \; \delta_{\text{ili2}} \; \delta_{\text{i3i4}} + \frac{1}{54} \; g_{1}^{2} \; g_{2}^{2} \; \mathsf{LF}_{2,1,\theta} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}} \text{, } \mathsf{m}_{1} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} \; \delta_{\text{i3i4}} + \frac{1}{54} \; g_{1}^{2} \; g_{2}^{2} \; \mathsf{LF}_{2,1,\theta} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}} \text{, } \mathsf{m}_{1} \right] \; \delta_{\text{i1i2}} \; \delta_{\text{i3i4}} + \frac{1}{54} \; \mathsf{m}_{1}^{2} \; \mathsf{LF}_{2,1,\theta} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}} \text{, } \mathsf{m}_{1} \right] \; \delta_{\text{i2i}} \; \delta_{\text{i3i4}} \; \mathsf{LF}_{1,1,\theta} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}} \text{, } \mathsf{m}_{1} \right] \; \delta_{\text{i2i}} \; \delta_{\text{i3i4}} \; \mathsf{LF}_{1,1,\theta} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}} \text{, } \mathsf{m}_{1} \right] \; \delta_{\text{i2i}} \; \delta_{\text{i3i4}} \; \mathsf{LF}_{1,1,\theta} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}} \text{, } \mathsf{m}_{1} \right] \; \delta_{\text{i2i}} \; \delta_{\text{i3i4}} \; \mathsf{LF}_{1,1,\theta} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}} \text{, } \mathsf{m}_{1} \right] \; \delta_{\text{i2i}} \; \delta_{\text{i2i}} \; \delta_{\text{i3i4}} \; \mathsf{LF}_{1,1,\theta} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}} \text{, } \mathsf{m}_{1} \right] \; \delta_{\text{i2i}} \; \delta_{\text{i2i}} \; \delta_{\text{i3i4}} \; \mathsf{LF}_{1,1,\theta} \left[ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\text{i2}} \text{, } \mathsf{m}_{1} \right] \; \delta_{\text{i2i}} \; \delta_{\text{i2i}} \; \delta_{\text{i3i}} \; \delta_{\text{i2i}} \; \delta_{\text{i
                                                                                                                                                               \frac{1}{108} \ g_1{}^2 \ g_3{}^2 \ \mathsf{LF}_{3,1,-1} \left[ \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\,\dot{\mathsf{1}}2}, \ \mathsf{m}_1 \right] \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4} - \frac{1}{2} \ g_2{}^2 \ g_3{}^2 \ \mathsf{LF}_{2,1,0} \left[ \ \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}{}^{\,\dot{\mathsf{1}}2}, \ \mathsf{m}_2 \right] \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \ \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{2} \ \mathsf{m}_2 + \frac{1}{2} \ 
                                                                                                                                                               \frac{1}{4} \; g_2{}^2 \; g_3{}^2 \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}{}^{\, \dot{\mathsf{i}} \, 2} \, , \; \mathsf{m}_2 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{9} \; g_3{}^4 \; \mathsf{LF}_{2,1,9} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}{}^{\, \dot{\mathsf{i}} \, 2} \, , \; \mathsf{m}_3 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4} - \frac{1}{9} \; g_3{}^4 \; \mathsf{LF}_{2,1,9} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}{}^{\, \dot{\mathsf{1}} \, 2} \, , \; \mathsf{m}_3 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4} - \frac{1}{9} \; g_3{}^4 \; \mathsf{LF}_{2,1,9} \big[ \, \mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}{}^{\, \dot{\mathsf{1}} \, 2} \, , \; \mathsf{m}_3 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4} - \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_3 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4} - \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_3 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{3}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_3 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_3 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_3 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_3 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}2} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_3 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_3 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_3 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_3 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_3 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_3 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_3 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_3 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_3 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_3 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{9} \; \mathsf{m}_3 \, \big] \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{9} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1}}4} + \frac{1}{9} \; \delta_{\dot{\mathsf{1}}\dot{\mathsf{1
                                                                                                                                                               \frac{1}{18} g_3^4 LF_{3,1,-1} \left[ m_{\tilde{q}}^{i2}, m_3 \right] \delta_{i1i2} \delta_{i3i4} + \frac{1}{2} \frac{1}{m_0^2} c_{\gamma}^2 \overline{y_u}^{ri3} \overline{y_u}^{i2p} y_u^{rp} y_u^{i1i4} LF_{1,1,0} \left[ m_{\tilde{u}}^{p}, \tilde{\mu} \right] - \frac{1}{18} \left[ m_{\tilde{q}}^{i2}, m_{\tilde{q}}^{i2}, m_{\tilde{q}}^{i2}, m_{\tilde{q}}^{i2}, m_{\tilde{q}}^{i2}, \tilde{\mu} \right] - \frac{1}{18} \left[ m_{\tilde{q}}^{i2}, m_{\tilde{q}}^{i2}, m_{\tilde{q}}^{i2}, m_{\tilde{q}}^{i2}, \tilde{\mu} \right] - \frac{1}{18} \left[ m_{\tilde{q}}^{i2}, m_{\tilde{q}}^{i2}, m_{\tilde{q}}^{i2}, \tilde{\mu} \right] - \frac{1}{18} \left[ m_{\tilde{q}}^{i2}, m_{\tilde{q}}^{i2}, m_{\tilde{q}}^{i2}, \tilde{\mu} \right] - \frac{1}{18} \left[ m_{\tilde{q}}^{i2}, m_{\tilde{q}}^{i2}, \tilde{\mu} \right] - \frac{1}{18} \left[ m_{\tilde{q}}^{i2}, m_{\tilde{q}}^{i2}, \tilde{\mu} \right] - \frac{1}{18} \left[ m_{\tilde{q}}^{i2}, m_{\tilde{q}}^{i2}, \tilde{\mu} \right] + \frac{1}{18} \left[ m_{\tilde{q}}^{
                                                                                                                                                               \frac{1}{3} \; \mathsf{g_3}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1p}} \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}, \; \tilde{\mu} \right] \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{6} \; \mathsf{g_3}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1p}} \; \mathsf{LF_{2,2,-1}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}, \; \tilde{\mu} \right] \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{6} \; \mathsf{g_3}^\mathsf{p} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i3p}} \; \mathsf{LF_{2,2,-1}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}, \; \tilde{\mu} \right] \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{6} \; \mathsf{g_3}^\mathsf{p} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i3p}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i3p}} \; \mathsf{LF_{2,2,2}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}, \; \tilde{\mu} \right] \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{6} \; \mathsf{g_3}^\mathsf{p} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i3p}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i3p}} \; \mathsf{LF_{2,2,2}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}, \; \tilde{\mu} \right] \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{6} \; \mathsf{g_3}^\mathsf{p} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i3p}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i3p}} \; \mathsf{LF_{2,2,2}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}, \; \tilde{\mu} \right] \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{6} \; \mathsf{g_3}^\mathsf{p} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i3p}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i3p}} \; \mathsf{LF_{2,2,2}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}, \; \tilde{\mu} \right] \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{6} \; \mathsf{g_3}^\mathsf{p} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i3p}} \; \mathsf{J_{i3i4}} \; \mathsf
                                                                                                                                                                    \frac{1}{6} \ g_3^{\ 2} \ \overline{y_u^{\ i2p}} \ y_u^{\ i1p} \ LF_{3,1,-1} \big[ \ m_{\tilde{u}}^{\ p}, \ \widetilde{\mu} \, \big] \ \delta_{i3i4} + 3 \ s_{\Upsilon} \ c_{\Upsilon} \ \frac{1}{m_o^2} \ \overline{y_u^{\ i2i3}} \ y_u^{\ i1i4}
                                                                                                                                                                                                 \left(\widetilde{\mu}\;\overline{y_u}^{pr}\;\left(a_u^{\;pr}\;\left(c_{_{Y}}^{\;2}-s_{_{Y}}^{\;2}\right)\right.\right.\\ \left.+\;2\;s_{_{Y}}\;\widetilde{\mu}\;c_{_{Y}}\;y_u^{\;pr}\right)\\ \left.+\;\overline{a_u}^{pr}\;\left(-\;2\;s_{_{Y}}\;c_{_{Y}}\;a_u^{\;pr}+\widetilde{\mu}\;y_u^{\;pr}\;\left(c_{_{Y}}^{\;2}-s_{_{Y}}^{\;2}\right)\right)\right)
                                                                                                                                                                                         \text{LF}_{2,1,0}\left[m_{\tilde{u}}^{\text{r}}\text{, }m_{\tilde{q}}^{\text{p}}\right] + 3 \; s_{\gamma} \; c_{\gamma} \; \frac{1}{m_{\omega}^{2}} \; \overline{y_{u}}^{\text{i2i3}} \; y_{u}^{\text{i1i4}} \; \left(\widetilde{\mu} \; \overline{y_{u}}^{\text{pr}} \; \left(a_{u}^{\text{pr}} \; \left(-c_{\gamma}^{2} + s_{\gamma}^{2}\right) - 2 \; s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; y_{u}^{\text{pr}}\right) + 3 \; s_{\gamma}^{2} \; c_{\gamma}^{2} \; y_{u}^{\text{pr}} \; \left(a_{u}^{\text{pr}} \; \left(-c_{\gamma}^{2} + s_{\gamma}^{2}\right) - 2 \; s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; c_{\gamma}^{2} \; y_{u}^{\text{pr}}\right) + 3 \; s_{\gamma}^{2} \; c_{\gamma}^{2} \; y_{u}^{2} \; c_{\gamma}^{2} \; c_{\gamma}^{2} \; y_{u}^{2} \; c_{\gamma}^{2} \; c_{\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}} \big[ \, \boldsymbol{m}_{\widetilde{u}}^{\, \, r} \, , \; \boldsymbol{m}_{\widetilde{q}}^{\, \, p} \, \big] \; - \; \boldsymbol{m}_{\widetilde{q}}^{\, \, r} \, , \; \boldsymbol{m}_{\widetilde{q}}^{\, \, r} \, \big] \; \boldsymbol{m}_{\widetilde{q}}^{\, \, r} \, \boldsymbol{m}_{\widetilde{q}}^{\, \, \, r} \, \boldsymbol{m}_{\widetilde{q}}^{\, \, r} \, \boldsymbol{m}_{\widetilde{q}}^{\, \, r} \, \boldsymbol{m}_{\widetilde{q}}^{\, \, r} \, \boldsymbol{m}_{\widetilde{q}}^{\, \, \, r} \, \boldsymbol{m}_{\widetilde{q}}^{\, \, \, r} \, \boldsymbol{m}_{\widetilde{q}}^{\, \, r} \, \boldsymbol{m}_{\widetilde{q}}^{\, \, \, r} \, \boldsymbol{m}_{\widetilde{
                                                                                                                                                       3\; s_{\gamma}^{\;2}\; \overline{y_{u}^{\;i2i3}}\; y_{u}^{\;i1i4}\; \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}_{3,1,0}\left[\, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right] \; + \; \mathsf{LF}_{3,1,0}\left[\, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,\right] \; + \; \mathsf{LF}_{3,1,0}\left[\, \mathsf{m}_{\tilde{u}}^{\;\;r}\,,\; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,,\; \mathsf{m}_{\tilde{q}}^{\;\;p}\,
                                                                                                                                                       9 \; s_{\gamma}^{\; 2} \; \overline{y_{u}^{\; i \, 2 \, i \, 3}} \; y_{u}^{\; i \, 1 \, i \, 4} \; \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}} \left[\mathfrak{m}_{\bar{u}}^{\; r} \, , \; \mathfrak{m}_{\bar{q}}^{\; p}\right] \; - \; \widetilde{\mu} \; c_{\gamma} \; \widetilde{y_{u}}^{pr} \; .
                                                                                                                                                       6\; s_{\gamma}^{\;2}\; \overline{y_{u}^{\;i\,2\,i\,3}}\; y_{u}^{\;i\,1\,i\,4}\; \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_{5,1,-2}\left[m_{\bar{u}}^{\;r}\,,\; m_{\bar{q}}^{\;p}\right] \; + \; c_{\gamma}^{\;pr} \left(s_{\gamma}^{\;p}\, a_{u}^{\;pr} - \widetilde{\mu}\; c_{\gamma}^{\;pr}\, a_{u}^{\;pr}\right) \; LF_{5,1,-2}\left[m_{\bar{u}}^{\;pr}\,,\; m_{\bar{q}}^{\;p}\right] \; + \; c_{\gamma}^{\;pr} \left(s_{\gamma}^{\;pr}\, a_{u}^{\;pr} - \widetilde{\mu}\; c_{\gamma}^{\;pr}\, a_{u}^{\;pr}\right) \; LF_{5,1,-2}\left[m_{\bar{u}}^{\;pr}\,,\; m_{\bar{q}}^{\;pr}\right] \; + \; c_{\gamma}^{\;pr} \left(s_{\gamma}^{\;pr}\, a_{u}^{\;pr}\,,\; m_{\bar{q}}^{\;pr}\right) \; LF_{5,1,-2}\left[m_{\bar{u}}^{\;pr}\,,\; m_{\bar{q}}^{\;pr}\right] \; + \; c_{\gamma}^{\;pr} \left(s_{\gamma}^{\;pr}\, a_{u}^{\;pr}\,,\; m_{\bar{q}}^{\;pr}\,,\; m_{\bar{q}}^{\;pr}\right) \; LF_{5,1,-2}\left[m_{\bar{u}}^{\;pr}\,,\; m_{\bar{q}}^{\;pr}\,,\; m_{\bar{q}}^{\;pr}\,
                                                                                                                                                               \frac{1}{2} \ \frac{1}{m_{\text{o}}^2} \ \text{C}_{\text{Y}}^{\ 2} \ \overline{\text{y}_{\text{u}}}^{\text{pr}} \ \overline{\text{y}_{\text{u}}}^{\text{i2i3}} \ \text{y}_{\text{u}}^{\text{pi4}} \ \text{y}_{\text{u}}^{\text{i1r}} \ \text{LF}_{\text{1,1,0}} \left[ \text{m}_{\tilde{\text{u}}}{}^{\text{r}} \text{, } \widetilde{\mu} \right] - \\
                                                                                                                                                               \frac{8}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{2,1,0}\left[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}{}^{\mathsf{i4}},\;\mathsf{m}_{1}\right]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{i}\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{i}\mathsf{4}}+\frac{4}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{3,1,-1}}\big[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}{}^{\mathsf{i4}},\;\mathsf{m}_{1}\big]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{i}\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{i}\mathsf{4}}+\frac{4}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{3}{}^{2}\;\mathsf{LF}_{\mathsf{3,1,-1}}\big[\mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{u}}}{}^{\mathsf{i4}},\;\mathsf{m}_{1}\big]\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{1}\mathsf{i}\mathsf{2}}\;\delta_{\mathsf{i}\mathsf{3}\mathsf{i}\mathsf{4}}+\frac{4}{27}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_{1}{}^{2}\;g_
                                                                                                                                                                    \frac{1}{9} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\, \text{i}4} \,, \; \mathsf{m_3} \, \big] \; \delta_{\, \text{i}\, \text{i}\, \text{i}\, \text{2}} \; \delta_{\, \text{i}\, \text{3}\, \text{i}\, \text{4}} - \frac{1}{18} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\, \text{i}\, \text{4}} \,, \; \mathsf{m_3} \, \big] \; \delta_{\, \text{i}\, \text{i}\, \text{i}\, \text{2}} \; \delta_{\, \text{i}\, \text{3}\, \text{i}\, \text{4}} + \frac{1}{18} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\, \text{i}\, \text{4}} \,, \; \mathsf{m_3} \, \big] \; \delta_{\, \text{i}\, \text{i}\, \text{i}\, \text{2}} \; \delta_{\, \text{i}\, \text{3}\, \text{i}\, \text{4}} + \frac{1}{18} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\, \text{i}\, \text{4}} \,, \; \mathsf{m_3} \, \big] \; \delta_{\, \text{i}\, \text{i}\, \text{3}\, \text{2}} \; \delta_{\, \text{i}\, \text{3}\, \text{3}\, \text{4}} + \frac{1}{18} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\, \text{i}\, \text{4}} \,, \; \mathsf{m_3} \, \big] \; \delta_{\, \text{i}\, \text{1}\, \text{i}\, \text{2}} \; \delta_{\, \text{i}\, \text{3}\, \text{3}\, \text{4}} + \frac{1}{18} \; \mathsf{g_3}^4 \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\, \text{i}\, \text{4}} \,, \; \mathsf{m_3} \, \big] \; \delta_{\, \text{i}\, \text{1}\, \text{3}\, \text{2}} \; \delta_{\, \text{i}\, \text{3}\, \text{3}\, \text{4}} \; \delta_{\, \text{3}} \; \delta_{\, \text{3}\, \text{3}} \; \delta_{\, \text{3}\, \text{3}} \; \delta_{\, \text{3}\, \text{3}} \; \delta_{\, \text{3}} \; \delta_{\, \text{3}} \; \delta_{\, \text{3}\, \text{3}} \; \delta_{\, 
                                                                                                                                                       2\; \mathsf{m_1}\; \mathsf{s_{\gamma}}\; \widetilde{\mu}\; \mathsf{c_{\gamma}}\; \mathsf{g_1}^2\; \frac{1}{\mathsf{m_0}^2}\; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}}\; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}}\; \left(\mathsf{c_{\gamma}}^2-\mathsf{s_{\gamma}}^2\right)\; \mathsf{LF_{2,1,0}}\left[\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_1}\right]\; + \\
                                                                                                                                                       2\; s_{\gamma}\; g_{1}^{2}\; \frac{_{1}}{_{m_{o}^{2}}}\; \overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\; y_{u}^{\text{i1i4}}\; \left(s_{\gamma}\; m_{\Phi}^{\;2} + m_{1}\; \widetilde{\mu}\; c_{\gamma}\; \left(-\, c_{\gamma}^{\;2} + \, s_{\gamma}^{\;2}\right)\right)\; LF_{3,1,-1}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\; m_{1}\,\right]\; + \left(-\, c_{\gamma}^{\;2} + \, s_{\gamma}^{\;2}\right) \left(-
                                                                                                                                                       2\;\mathsf{m_1}\;\widetilde{\mu}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{g_{1}}^2\;\mathsf{s_{\gamma}}^3\;\overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{3,1,0}}\;[\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_{1}}]\;-4\;\mathsf{g_{1}}^2\;\mathsf{s_{\gamma}}^2\;\overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_{1}}]\;-4\;\mathsf{g_{1}}^2\;\mathsf{s_{\gamma}}^2\;\overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_{1}}]\;-4\;\mathsf{g_{1}}^2\;\mathsf{s_{\gamma}}^2\;\overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_{1}}]\;-4\;\mathsf{g_{1}}^2\;\mathsf{s_{\gamma}}^2\;\overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}}\;\mathsf{LF_{4,1,-2}}\;[\widetilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_{1}}]\;-4\;\mathsf{g_{1}}^2\;\mathsf{g_{1}}^2\;\mathsf{g_{1}}^2\;\mathsf{g_{1}}^2\;\mathsf{g_{1}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}}^2\;\mathsf{g_{2}
                                                                                                                                                       6 m<sub>1</sub> \widetilde{\mu} c<sub>\gamma</sub> g<sub>1</sub><sup>2</sup> s<sub>\gamma</sub><sup>3</sup> \overline{y_u}<sup>i2i3</sup> y<sub>u</sub><sup>i1i4</sup> LF<sub>4,1,-1</sub> [\widetilde{\mu}, m<sub>1</sub>] +
                                                                                                                                                       2\;g_{1}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;2}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\;y_{u}^{\;\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{5,1,-3}[\tilde{\mu}\;,\;\mathsf{m}_{1}]\;+\;4\;\mathsf{m}_{1}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;3}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\;y_{u}^{\;\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\tilde{\mu}\;,\;\mathsf{m}_{1}]\;+\;4\;\mathsf{m}_{1}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;3}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\;y_{u}^{\;\text{i1i4}}\;\mathsf{LF}_{5,1,-2}[\tilde{\mu}\;,\;\mathsf{m}_{1}]\;+\;4\;\mathsf{m}_{1}\;\tilde{\mu}\;c_{\gamma}\;g_{1}^{\;2}\;s_{\gamma}^{\;3}\;\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\;y_{u}^{\;2}
                                                                                                                                                       6 \, m_2 \, s_\gamma \, \widetilde{\mu} \, c_\gamma \, g_2^2 \, \frac{1}{m_0^2} \, \overline{y_u}^{i2i3} \, y_u^{i1i4} \, \left( c_\gamma^2 - s_\gamma^2 \right) \, LF_{2,1,0} [\widetilde{\mu}, \, m_2] \, + \, c_\gamma^2 \,
                                                                                                                                                       6\; s_{\gamma}\; g_{2}^{2}\; \frac{_{1}}{_{m_{o}^{2}}}\; \overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}\; y_{u}^{\text{i1i4}}\; \left(s_{\gamma}\; m_{_{\mathbb{D}}}^{2} + m_{2}\; \widetilde{\mu}\; c_{\gamma}\; \left(-\, c_{\gamma}^{\,\,2} + s_{\gamma}^{\,\,2}\right)\right)\; \text{LF}_{3,1,_{-1}}\left[\,\widetilde{\mu}\,,\; m_{2}\,\right]\; + \left(-\, c_{\gamma}^{\,\,2} + s_{\gamma}^{\,\,2}\right) \left(-\, c_{\gamma}^{\,\,2} + s_{\gamma}^
                                                                                                                                                       6 \; \mathsf{m_2} \; \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_Y} \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{s_Y}^3 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{3,1,0}} \left[\widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; - \; 12 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{s_Y}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; - \; 12 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{s_Y}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; - \; 12 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{s_Y}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; - \; 12 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{s_Y}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; - \; 12 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{s_Y}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; - \; 12 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{s_Y}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; - \; 12 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{s_Y}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; - \; 12 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{s_Y}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; - \; 12 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{s_Y}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; - \; 12 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{s_Y}^2 \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; - \; 12 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{s_Y}^2 \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; - \; 12 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{s_Y}^2 \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; - \; 12 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{y_1}^2 \; \mathsf{y_1}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; - \; 12 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{y_1}^2 \; \mathsf{y_1}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; - \; 12 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{y_1}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; - \; 12 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{y_1}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; - \; 12 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{y_1}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; - \; 12 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{y_1}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_2} \right] \; - \; 12 \; \mathsf{g_2}^2 \; \mathsf{y_1}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \left[\mathsf{q_1} \; , \; \mathsf{q_1} \right] \; - \; 12 \; \mathsf{q_2}^2 \; \mathsf{q_1}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{q_2}^{\mathsf{i1i4}} \; 
                                                                                                                                                       18 m<sub>2</sub> \tilde{\mu} c<sub>\gamma</sub> g<sub>2</sub><sup>2</sup> s<sub>\gamma</sub><sup>3</sup> \overline{y_u}^{i2i3} y<sub>u</sub><sup>i1i4</sup> LF<sub>4,1,-1</sub> [\tilde{\mu}, m<sub>2</sub>] +
                                                                                                                                                       6\; g_2{}^2\; s_\gamma{}^2\; \overline{y_u}^{\text{i2i3}}\; y_u{}^{\text{i1i4}}\; \mathsf{LF}_{5,1,-3}\left[\tilde{\mu},\; \mathsf{m}_2\right]\; +\; 12\; \mathsf{m}_2\; \tilde{\mu}\; c_\gamma\; g_2{}^2\; s_\gamma{}^3\; \overline{y_u}{}^{\text{i2i3}}\; y_u{}^{\text{i1i4}}\; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\tilde{\mu},\; \mathsf{m}_2\right]\; -\; 12\; \mathsf{m}_2\; \tilde{\mu}\; c_\gamma\; g_2{}^2\; s_\gamma{}^3\; \overline{y_u}{}^{\text{i2i3}}\; y_u{}^{\text{i1i4}}\; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\tilde{\mu},\; \mathsf{m}_2\right]\; -\; 12\; \mathsf{m}_2\; \tilde{\mu}\; c_\gamma\; g_2{}^2\; s_\gamma{}^3\; \overline{y_u}{}^{\text{i2i3}}\; y_u{}^{\text{i1i4}}\; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\tilde{\mu},\; \mathsf{m}_2\right]\; -\; 12\; \mathsf{m}_2\; \tilde{\mu}\; c_\gamma\; g_2{}^2\; s_\gamma{}^3\; \overline{y_u}{}^{\text{i2i3}}\; y_u{}^{\text{i1i4}}\; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\tilde{\mu},\; \mathsf{m}_2\right]\; -\; 12\; \mathsf{m}_2\; \tilde{\mu}\; c_\gamma\; g_2{}^2\; s_\gamma{}^3\; \overline{y_u}{}^{\text{i2i3}}\; y_u{}^{\text{i1i4}}\; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\tilde{\mu},\; \mathsf{m}_2\right]\; -\; 12\; \mathsf{m}_2\; \tilde{\mu}\; c_\gamma\; g_2{}^2\; s_\gamma{}^3\; \overline{y_u}{}^{\text{i2i3}}\; y_u{}^{\text{i1i4}}\; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\tilde{\mu},\; \mathsf{m}_2\right]\; -\; 12\; \mathsf{m}_2\; \tilde{\mu}\; c_\gamma\; g_2{}^2\; s_\gamma{}^3\; \overline{y_u}{}^{\text{i2i3}}\; y_u{}^{\text{i1i4}}\; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\tilde{\mu},\; \mathsf{m}_2\right]\; -\; 12\; \mathsf{m}_2\; \tilde{\mu}\; c_\gamma\; g_2{}^2\; s_\gamma{}^3\; \overline{y_u}{}^{\text{i2i3}}\; y_u{}^{\text{i1i4}}\; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\tilde{\mu},\; \mathsf{m}_2\right]\; -\; 12\; \mathsf{m}_2\; \tilde{\mu}\; c_\gamma\; g_2{}^2\; s_\gamma{}^3\; \overline{y_u}{}^{\text{i2i3}}\; y_u{}^{\text{i1i4}}\; \mathsf{LF}_{5,1,-2}\left[\tilde{\mu},\; \mathsf{m}_2\right]\; -\; 12\; \mathsf{m}_2\; \tilde{\mu}\; c_\gamma\; g_2{}^2\; s_\gamma{}^3\; \overline{y_u}\; s_\gamma{}^{\text{i2i3}}\; y_u{}^{\text{i2i3}}\; y_u{}^{\text{i2i3}}\; y_u{}^{\text{i2i3}}\; s_\gamma{}^2\; s_\gamma{}^2\;
                                                                                                                                                               \frac{1}{4} \; \frac{1}{\mathsf{m_0}^2} \; \mathsf{c_{\gamma}}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{rp}} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{ri3}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}} \; \mathsf{LF_{2,1,-1}} \big[ \widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{p}} \big] \; + \; \frac{1}{6} \; \mathsf{g_3}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1p}} \; \mathsf{LF_{2,1,0}} \big[ \widetilde{\mu} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathsf{p}} \big] \; \delta_{\mathsf{i3i4}} \; - \; \delta_{\mathsf{i3i4}} \; + \; \delta_{\mathsf{i3i4}}
                                                                                                                                                               \frac{1}{3} \; \mathsf{g_3}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1p}} \; \mathsf{LF_{3,1,-1}} \big[ \tilde{\mu} \, , \, \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{p}} \big] \; \delta_{\mathsf{i3i4}} + \frac{1}{6} \; \mathsf{g_3}^2 \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1p}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \tilde{\mu} \, , \, \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{p}} \big] \; \delta_{\mathsf{i3i4}} - \frac{1}{6} \; \mathsf{g_3}^{\mathsf{p}} \, \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1p}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \tilde{\mu} \, , \, \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{p}} \big] \; \delta_{\mathsf{i3i4}} - \frac{1}{6} \; \mathsf{g_3}^{\mathsf{p}} \, \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{i2p}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{i1p}} \; \mathsf{LF_{4,1,-2}} \big[ \tilde{\mu} \, , \, \mathsf{m_{\bar{d}}}^{\mathsf{p}} \big] \; \delta_{\mathsf{i3i4}} - \frac{1}{6} \; \mathsf{g_3}^{\mathsf{p}} \, \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{p}} \,
                                                                                                                                                                                                                      \frac{1}{m_o^2} \, c_{\gamma}^2 \, \overline{y_d}^{pr} \, y_d^{ilr} \, \overline{y_u}^{i2i3} \, y_u^{pi4} \, LF_{2,1,-1} \left[ \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{d}}^{-r} \right] - 1 \, \left[ \widetilde{\mu}, \, m_{\widetilde{d}}^{-r} \right] \, .
                                                                                                                                                               \frac{1}{2}\;\frac{1}{m_{\mathrm{o}}^{2}}\;\mathbf{c_{\mathrm{Y}}}^{2}\;\overline{\mathbf{y_{u}}}^{\mathsf{pr}}\;\overline{\mathbf{y_{u}}}^{\mathsf{i2i3}}\;\mathbf{y_{u}}^{\mathsf{pi4}}\;\mathbf{y_{u}}^{\mathsf{i1r}}\;\mathsf{LF_{2,1,-1}}\big[\tilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}}\big]\;+\;\frac{1}{3}\;g_{3}^{2}\;\overline{\mathbf{y_{u}}}^{\mathsf{pi3}}\;\mathbf{y_{u}}^{\mathsf{pi4}}\;\mathsf{LF_{2,1,0}}\big[\tilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}}\big]\;\delta_{\mathsf{i1i2}}\;-\;\frac{1}{2}\;\mathcal{B}_{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}\;\mathbf{y_{u}}^{\mathsf{pi3}}\;\mathbf{y_{u}}^{\mathsf{pi4}}\;\mathsf{LF_{2,1,0}}\big[\tilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}}\big]\;\delta_{\mathsf{i1i2}}\;-\;\frac{1}{2}\;\mathcal{B}_{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}\;\mathbf{y_{u}}^{\mathsf{pi3}}\;\mathbf{y_{u}}^{\mathsf{pi4}}\;\mathsf{LF_{2,1,0}}\big[\tilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{p}}\big]\;\delta_{\mathsf{i1i2}}\;\mathcal{B}_{\mathsf{pr}}^{\mathsf{pr}}
                                                                                                                                                               \frac{2}{3} \; g_{3}{}^{2} \; \overline{y_{u}}{}^{\text{pi3}} \; y_{u}{}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF}_{3,1,-1} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{\text{p}} \big] \; \delta_{\text{ili2}} \; + \; \frac{1}{3} \; g_{3}{}^{2} \; \overline{y_{u}}{}^{\text{pi3}} \; y_{u}{}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{\text{p}} \big] \; \delta_{\text{ili2}} \; - \; \frac{1}{3} \; g_{3}{}^{2} \; \overline{y_{u}}{}^{\text{pi3}} \; y_{u}{}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{\text{p}} \big] \; \delta_{\text{ili2}} \; - \; \frac{1}{3} \; g_{3}{}^{2} \; \overline{y_{u}}{}^{\text{pi3}} \; y_{u}{}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{\text{p}} \big] \; \delta_{\text{ili2}} \; - \; \frac{1}{3} \; g_{3}{}^{2} \; \overline{y_{u}}{}^{\text{pi3}} \; y_{u}{}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{\text{p}} \big] \; \delta_{\text{ili2}} \; - \; \frac{1}{3} \; g_{3}{}^{2} \; \overline{y_{u}}{}^{\text{pi3}} \; y_{u}{}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{\text{p}} \big] \; \delta_{\text{ili2}} \; - \; \frac{1}{3} \; g_{3}{}^{2} \; \overline{y_{u}}{}^{\text{pi3}} \; y_{u}{}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{\text{p}} \big] \; \delta_{\text{ili2}} \; - \; \frac{1}{3} \; g_{3}{}^{2} \; \overline{y_{u}}{}^{\text{pi3}} \; y_{u}{}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{\text{p}} \big] \; \delta_{\text{ili2}} \; - \; \frac{1}{3} \; g_{3}{}^{2} \; \overline{y_{u}}{}^{\text{pi3}} \; y_{u}{}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{\text{p}} \big] \; \delta_{\text{ili2}} \; - \; \frac{1}{3} \; g_{3}{}^{2} \; \overline{y_{u}}{}^{\text{pi3}} \; y_{u}{}^{\text{pi4}} \; \mathsf{LF}_{4,1,-2} \big[ \tilde{\mu} \; , \; \mathsf{m}_{\tilde{q}}{}^{\text{p}} \big] \; \delta_{\text{ili2}} \; - \; \frac{1}{3} \; g_{3}{}^{2} \; \overline{y_{u}}{}^{\text{pi3}} \; y_{u}{}^{\text{pi4}} \; - \; \frac{1}{3} \; g_{3}{}^{\text{pi4}} \; - \; \frac
                                                                                                                                                               \frac{1}{2}~\frac{1}{m_{\text{o}}^{2}}~c_{\text{Y}}^{2}~\overline{\text{y}_{\text{u}}}^{\text{ri3}}~\overline{\text{y}_{\text{u}}}^{\text{i2p}}~\text{y}_{\text{u}}^{\text{rp}}~\text{y}_{\text{u}}^{\text{i1i4}}~\text{LF}_{2,\text{1,-1}}\big[\tilde{\mu}\,,~\text{m}_{\tilde{\text{q}}}^{\text{r}}\big]~-
                                                                                                                                                               \frac{1}{4}\;\frac{1}{\mathsf{m_0}^2}\;\mathsf{c_{\gamma}}^2\;\overline{\mathsf{y_u}}^\mathsf{ri3}\;\overline{\mathsf{y_u}}^\mathsf{i2p}\;\mathsf{y_u}^\mathsf{rp}\;\mathsf{y_u}^\mathsf{i1i4}\;\mathsf{LF_{2,1,-1}}\big[\tilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\big]\;+\;\frac{1}{6}\;\mathsf{g_3}^2\;\overline{\mathsf{y_u}}^\mathsf{i2p}\;\mathsf{y_u}^\mathsf{i1p}\;\mathsf{LF_{2,1,0}}\big[\tilde{\mu}\;,\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}\big]\;\delta_{\mathsf{i3i4}}\;-\;\mathsf{h_{\tilde{u}}}^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{a})^\mathsf{p}(\mathsf{
                                                                                                                                                                                             \frac{1}{4} \; \frac{1}{\mathsf{m_o}^2} \; \mathsf{c_{\gamma}}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{pr}} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{pi4}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1r}} \; \mathsf{LF_{2,1,-1}} \big[ \widetilde{\mu} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{r}} \big] \; - \\
                                                                                                                                                                                                 \mathsf{m_1} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \tfrac{1}{\mathsf{m_0}^2} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\text{i2i3}} \; \left( \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{a_u}^{\text{i1i4}} + \mathsf{s_{Y}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{y_u}^{\text{i1i4}} \right) \; \mathsf{LF_{1,1,1,0}} \left[ \mathsf{m_1} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i1}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i4}} \right] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i1}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i1}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i1}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i2}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i2
                                                                                                                                                               \frac{1}{18} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \; \left( \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{a_u}^{\mathsf{i1i4}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i1}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i4}} \big] \; + \\
                                                                                                                                                               rac{1}{6}~g_1^2~rac{1}{m_o^2}~c_{\gamma}^2~\overline{y_u}^{i2i3}~y_u^{i1i4}~\mathsf{LF_{1,1,1,-1}}\big[m_1,~m_{\tilde{q}}^{~i1},~\widetilde{\mu}\,\big] -
                                                                                                                                                           \frac{1}{6}~m_1~s_{_{Y}}~\tilde{\mu}~c_{_{Y}}~g_{1}^{2}~\frac{1}{m_{_{0}}^{2}}~\overline{y_{u}}^{\text{i2i3}}~y_{u}^{\text{i1i4}}~\mathsf{LF}_{1,1,1,0}\left[m_{1},~m_{\bar{q}}^{\text{i1}},~\tilde{\mu}\right]~-
                                                                                                                                                               \frac{2}{9} \; m_1 \; c_{\gamma} \; g_1^{\; 2} \; \frac{1}{m_0^{\; 2}} \; y_u^{\; \text{iii4}} \; \left( c_{\gamma} \; \overline{a_u}^{\; \text{i2i3}} + s_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\; \text{i2i3}} \right) \; \mathsf{LF}_{1,1,1,0} \left[ \, m_1 \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2}} \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; \text{i3}} \, \right] \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\; \text{i2i3}} \right] \; \mathsf{LF}_{1,1,1,0} \left[ \, m_1 \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2i3}} \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; \text{i3i3}} \, \right] \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\; \text{i2i3}} \right] \; \mathsf{LF}_{1,1,1,0} \left[ \, m_1 \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2i3}} \, , \; m_{\tilde{u}}^{\; \text{i3i3}} \, \right] \; + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\; \text{i2i3}} \, + \; c_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{y_u}^{\; \text{i2i3}} \, \right] \; \mathsf{LF}_{1,1,1,0} \left[ \, m_1 \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2i3}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i3i3}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2i3}} \, , \; m_{\tilde{q}}^{\; \text{
                                                                                                                                                                                                                  \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_u^{i1i4}} \; \left(\mathsf{s_{\gamma}} \; \overline{\mathsf{a_u}^{i2i3}} - \tilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \overline{\mathsf{y_u}^{i2i3}}\right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}^{-i2}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{u}}^{i3}} \big] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{q}}^{-i2}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}^{-i2}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}^{-i2}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}^{-i2}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}^{-i2}}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}^{-i2}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}^{-i2}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}^{-i2}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}^{-i2}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}^{-i2}}}
                                                                                                                                                           \frac{1}{6}~g_1^2~\frac{1}{m_o^2}~c_{\gamma}^2~\overline{y_u}^{i2i3}~y_u^{i1i4}~\mathsf{LF_{1,1,1,-1}}\big[m_1\textrm{,}~m_{\tilde{q}}^{~i2}\textrm{,}~\tilde{\mu}\,\big]~-
                                                                                                                                                                                                 \mathbf{m_1} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathbf{c_{\gamma}} \; \mathbf{g_1}^2 \; \frac{1}{\mathbf{m_0}^2} \; \overline{\mathbf{y_u}}^{\texttt{i2i3}} \; \mathbf{y_u}^{\texttt{i1i4}} \; \mathsf{LF_{1,1,1,0}} \big[ \, \mathbf{m_1} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\texttt{i2}} \, , \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \, \big] \; + \\
                                                                                                                                                               \frac{1}{18} \; \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{ili4}} \; \left( \mathsf{s_{Y}} \; \overline{\mathsf{a_u}}^{\mathsf{i2i3}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{Y}} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \; \mathsf{m_1} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i2}} \big] \; - \; \widetilde{\mathsf{m_{\tilde{u}}}}^{\mathsf{i2}} \; , \; \widetilde{\mathsf{v_{\tilde{u}}}}^{\mathsf{i2}} \; , \; \widetilde{\mathsf{v_{\tilde{u}}}}^{\mathsf{i2}} \big] \; + \; \widetilde{\mathsf{v_{\tilde{u}}}}^{\mathsf{i3}} \; , \; \widetilde{\mathsf{v_{\tilde{u}}}}^{\mathsf{i2}} \; , \; \widetilde{\mathsf{v_{\tilde{u}}}
                                                                                                                                                               \frac{2}{3} g_1^2 \frac{1}{m_0^2} c_{\gamma}^2 \overline{y_u}^{i2i3} y_u^{i1i4} LF_{1,1,1,-1}[m_1, m_u^{i3}, \tilde{\mu}] +
                                                                                                                                                           \frac{2}{3} m<sub>1</sub> s<sub>\gamma</sub> \widetilde{\mu} c<sub>\gamma</sub> g<sub>1</sub><sup>2</sup> \frac{1}{m_0^2} \overline{y_u}^{i2i3} y<sub>u</sub><sup>i1i4</sup> LF<sub>1,1,1,0</sub> [m<sub>1</sub>, m<sub>\widetilde{u}</sub><sup>i3</sup>, \widetilde{\mu}] +
                                                                                                                                                                                                                  \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \; \left(\mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{a_u}^{\mathsf{i1i4}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}}\right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \mathsf{m_1} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i4}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i1}} \big] \; - \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i4}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i1}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^
                                                                                                                                                               \frac{2}{3} g_1^2 \frac{1}{m_0^2} c_{\gamma}^2 \overline{y_u}^{i2i3} y_u^{i1i4} LF_{1,1,1,-1}[m_1, m_{\tilde{u}}^{i4}, \tilde{\mu}] +
                                                                                                                                                               \frac{2}{3} m<sub>1</sub> s<sub>\gamma</sub> \tilde{\mu} c<sub>\gamma</sub> g<sub>1</sub><sup>2</sup> \frac{1}{m_0^2} \overline{y_u}^{i2i3} y<sub>u</sub><sup>i1i4</sup> LF<sub>1,1,1,0</sub> [m<sub>1</sub>, m<sub>\tilde{u}</sub><sup>i4</sup>, \tilde{\mu}] +
                                                                                                                                                               \frac{1}{12} g_1^2 s_{\gamma}^2 \overline{y_u^{i2i3}} y_u^{i1i4} LF_{2,2,1,-2}[m_1, \tilde{\mu}, m_{\tilde{q}}^{i1}] +
                                                                                                                                                               \frac{1}{12} m_1 s_\gamma \tilde{\mu} c_\gamma g_1^2 \overline{y_u}^{i2i3} y_u^{i1i4} LF_{2,2,1,-1}[m_1, \tilde{\mu}, m_{\tilde{q}}^{i1}] +
                                                                                                                                                               \frac{1}{12} g_1^2 s_{\gamma}^2 \overline{y_u^{i2i3}} y_u^{i1i4} LF_{2,2,1,-2}[m_1, \tilde{\mu}, m_{\tilde{q}}^{i2}] +
                                                                                                                                                                                                              \mathsf{m_1}\,\mathsf{s_Y}\,\widetilde{\mu}\,\mathsf{c_Y}\,\mathsf{g_1}^2\,\overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}}\,\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\big[\mathsf{m_1}\,,\,\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i2}}\big] -
                                                                                                                                                               \frac{1}{3} g_1^2 s_{\gamma}^2 \overline{y_u}^{i2i3} y_u^{i1i4} LF_{2,2,1,-2}[m_1, \tilde{\mu}, m_{\tilde{u}}^{i3}] -
                                                                                                                                                                                                 \mathbf{m_1} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathbf{c_{\gamma}} \; \mathbf{g_1}^2 \; \overline{\mathbf{y_u}}^{\texttt{i2i3}} \; \mathbf{y_u}^{\texttt{i1i4}} \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \, \mathbf{m_1} \, , \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\texttt{i3}} \big] \; - \;
                                                                                                                                                               \frac{1}{3} g_1^2 s_{\gamma}^2 \overline{y_u}^{i2i3} y_u^{i1i4} LF_{2,2,1,-2}[m_1, \tilde{\mu}, m_{\tilde{u}}^{i4}] -
                                                                                                                                                           \frac{1}{3} m_1 s_{\gamma} \tilde{\mu} c_{\gamma} g_1^2 \overline{y_u}^{i2i3} y_u^{i1i4} LF_{2,2,1,-1}[m_1, \tilde{\mu}, m_{\tilde{u}}]
                                                                                                                                                           \frac{3}{2} g_2^2 \frac{1}{m_0^2} c_{\gamma}^2 \overline{y_u}^{i2i3} y_u^{i1i4} LF_{1,1,1,-1}[m_2, m_{\tilde{q}}^{i1}, \tilde{\mu}] +
                                                                                                                                                                                             \textbf{m}_2 \; \textbf{s}_{\gamma} \; \tilde{\mu} \; \textbf{c}_{\gamma} \; \textbf{g}_2^{\; 2} \; \tfrac{1}{\textbf{m}_{\text{g}}^{\; 2}} \; \overline{\textbf{y}_{\text{u}}}^{\text{i2i3}} \; \textbf{y}_{\text{u}}^{\text{i1i4}} \; \textbf{LF}_{\textbf{1,1,1,0}} \big[ \, \textbf{m}_{\textbf{2}} \, , \; \textbf{m}_{\tilde{\textbf{q}}}^{\text{i1}} \, , \; \tilde{\mu} \, \big] \; - \;
                                                                                                                                                           \frac{3}{2} g_2^2 \frac{1}{m_o^2} c_{\gamma}^2 \overline{y_u}^{i2i3} y_u^{i1i4} LF_{1,1,1,-1}[m_2, m_{\tilde{q}}^{i2}, \tilde{\mu}] +
                                                                                                                                                           \frac{3}{2}~\text{m}_2~\text{s}_{\gamma}~\tilde{\mu}~\text{c}_{\gamma}~\text{g}_2^{2}~\frac{1}{\text{m}_{\text{o}}^{2}}~\overline{\text{y}_{\text{u}}}^{\text{i2i3}}~\text{y}_{\text{u}}^{\text{i1i4}}~\text{LF}_{\text{1,1,1,0}}\big[\text{m}_2~,~\text{m}_{\tilde{\text{q}}}^{\text{i2}}~,~\tilde{\mu}\big]~-
                                                                                                                                                                                                 g_2^2 \, s_\gamma^2 \, \overline{y_u}^{i2i3} \, y_u^{i1i4} \, LF_{2,2,1,-2} \big[ \, m_2 \, , \, \widetilde{\mu} \, , \, m_{\tilde{q}}^{i11} \big] -
                                                                                                                                                           \frac{3}{4} m<sub>2</sub> s<sub>Y</sub> \tilde{\mu} c<sub>Y</sub> g<sub>2</sub><sup>2</sup> \overline{y_u}^{i2i3} y<sub>u</sub><sup>i1i4</sup> LF<sub>2,2,1,-1</sub>[m<sub>2</sub>, \tilde{\mu}, m<sub>q</sub><sup>i1</sup>] -
                                                                                                                                                                                                     \mathsf{g_2}^2\,\mathsf{s_\gamma}^2\,\overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}}\,\mathsf{LF_{2,2,1,-2}}\big[\mathsf{m_2}\,,\,\widetilde{\mu}\,,\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}
                                                                                                                                                           \frac{3}{4} m<sub>2</sub> s<sub>Y</sub> \tilde{\mu} c<sub>Y</sub> g<sub>2</sub><sup>2</sup> \overline{y_u}^{i2i3} y<sub>u</sub><sup>i1i4</sup> LF<sub>2,2,1,-1</sub>[m<sub>2</sub>, \tilde{\mu}, m<sub>q</sub><sup>i2</sup>] -
                                                                                                                                                                                                 \mathsf{m_3} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{g_3}^2 \; \tfrac{1}{\mathsf{m_0}^2} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\text{i2i3}} \; \left( \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{a_u}^{\text{i1i4}} + \mathsf{s_{\gamma}} \; \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{y_u}^{\text{i1i4}} \right) \; \mathsf{LF_{1,1,1,0}} \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i1}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i4}} \big] \; + \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i1}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i1}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i2}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{
                                                                                                                                                                                                 \mathsf{m_3} \; \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{g_3}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \; \left(\mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{a_u}^{\mathsf{i1i4}} - \tilde{\mu} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}}\right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i1}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i4}} \big] \; - \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i4}} \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i4}} \; .
                                                                                                                                                                                                 \textbf{m}_{3} \; \textbf{c}_{\gamma} \; \textbf{g}_{3}^{\; 2} \; \frac{1}{\textbf{m}_{0}^{\; 2}} \; \textbf{y}_{u}^{\; \text{ili4}} \; \left( \, \textbf{c}_{\gamma} \; \overline{\textbf{a}_{u}^{\; \text{i2i3}}} \, + \, \textbf{s}_{\gamma} \; \widetilde{\mu} \; \overline{\textbf{y}_{u}^{\; \text{i2i3}}} \right) \; \textbf{LF}_{\text{1,1,1,0}} \big[ \, \textbf{m}_{3} \, , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i2}} \, , \; \textbf{m}_{\bar{u}}^{\; \text{i3}} \, \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \, \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big[ \, \textbf{m}_{\bar{q}} \; , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big[ \, \textbf{m}_{\bar{q}} \; , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big[ \, \textbf{m}_{\bar{q}} \; , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big[ \, \textbf{m}_{\bar{q}} \; , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big[ \, \textbf{m}_{\bar{q}} \; , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big[ \, \textbf{m}_{\bar{q}} \; , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big[ \, \textbf{m}_{\bar{q}} \; , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big[ \, \textbf{m}_{\bar{q}} \; , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big[ \, \textbf{m}_{\bar{q}} \; , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big[ \, \textbf{m}_{\bar{q}} \; , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big[ \, \textbf{m}_{\bar{q}} \; , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big[ \, \textbf{m}_{\bar{q}} \; , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big[ \, \textbf{m}_{\bar{q}} \; , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big[ \, \textbf{m}_{\bar{q}} \; , \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big[ \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big[ \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big[ \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big[ \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big[ \, \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big] \; + \; \textbf{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i3}} \; \big[ \, \textbf{m}_{\bar
                                                                                                                                                           \frac{2}{3}\; m_3\; s_{\gamma}\; g_3^2\; y_u^{\; \text{ili4}} \; \left(s_{\gamma}\; \overline{a_u}^{\; \text{i2i3}} - \widetilde{\mu}\; c_{\gamma}\; \overline{y_u}^{\; \text{i2i3}}\right) \; \mathsf{LF}_{2,2,1,-1} \big[m_3\,,\, m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2}},\, m_{\tilde{u}}^{\; \text{i3}}\big] \; + \\ \frac{2}{3}\; m_3\; s_{\gamma}\; g_3^2\; y_u^{\; \text{ili4}} \; \left(s_{\gamma}\; \overline{a_u}^{\; \text{i2i3}} - \widetilde{\mu}\; c_{\gamma}\; \overline{y_u}^{\; \text{i2i3}}\right) \; \mathsf{LF}_{2,2,1,-1} \big[m_3\,,\, m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2}},\, m_{\tilde{u}}^{\; \text{i3}}\big] \; + \\ \frac{2}{3}\; m_3\; s_{\gamma}\; g_3^2\; y_u^{\; \text{i1i4}} \; \left(s_{\gamma}\; \overline{a_u}^{\; \text{i2i3}} - \widetilde{\mu}\; c_{\gamma}\; \overline{y_u}^{\; \text{i2i3}}\right) \; \mathsf{LF}_{2,2,1,-1} \big[m_3\,,\, m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2i3}},\, m_{\tilde{u}}^{\; \text{i3i3}}\big] \; + \\ \frac{2}{3}\; m_3\; s_{\gamma}\; g_3^2\; y_u^{\; \text{i1i4}} \; \left(s_{\gamma}\; \overline{a_u}^{\; \text{i2i3}} - \widetilde{\mu}\; c_{\gamma}\; \overline{y_u}^{\; \text{i2i3}}\right) \; \mathsf{LF}_{2,2,1,-1} \big[m_3\,,\, m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2i3}},\, m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2i3}}\big] \; + \\ \frac{2}{3}\; m_3\; s_{\gamma}\; g_3^2\; y_u^{\; \text{i2i3}} \; \left(s_{\gamma}\; \overline{a_u}^{\; \text{i2i3}} - \widetilde{\mu}\; c_{\gamma}\; \overline{y_u}^{\; \text{i2i3}}\right) \; \mathsf{LF}_{2,2,2,1,-1} \big[m_3\,,\, m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2i3}},\, m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2i3}}\big] \; + \\ \frac{2}{3}\; m_3\; s_{\gamma}\; g_3^2\; y_u^{\; \text{i2i3}} \; \left(s_{\gamma}\; \overline{a_u}^{\; \text{i2i3}} - \widetilde{\mu}\; c_{\gamma}\; \overline{y_u}^{\; \text{i2i3}}\right) \; \mathsf{LF}_{2,2,2,1,-1} \big[m_3\,,\, m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2i3}},\, m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2i3}}\big] \; + \\ \frac{2}{3}\; m_3\; s_{\gamma}\; g_3^2\; y_u^{\; \text{i2i3}} \; \left(s_{\gamma}\; \overline{a_u}^{\; \text{i2i3}} - \widetilde{\mu}\; \overline{a_u}^{\; \text{i2i3}}\right) \; \mathsf{LF}_{2,2,2,1,-1} \big[m_3\,,\, m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2i3}}\right] \; + \\ \frac{2}{3}\; m_3\; s_{\gamma}\; g_3^2\; y_u^{\; \text{i2i3}} \; \left(s_{\gamma}\; \overline{a_u}^{\; \text{i2i3}} - \widetilde{\mu}\; \overline{a_u}^{\; \text{i2i3}}\right) \; \mathsf{LF}_{2,2,2,1,-1} \big[m_3\,,\, m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2i3}}\right] \; + \\ \frac{2}{3}\; m_3\; s_{\gamma}\; g_3^2\; y_u^{\; \text{i2i3}} \; \mathsf{LF}_{2,2,2,1} \big[m_3\,,\, m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2i3}} + \widetilde{\mu}\; \overline{a_u}^{\; \text{i2i3}}\right] \; + \\ \frac{2}{3}\; m_3\; s_{\gamma}\; g_3^2\; y_u^{\; \text{i2i3}} \; \mathsf{LF}_{2,2,2,1} \big[m_3\,,\, m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2i3}}\right] \; + \\ \frac{2}{3}\; m_3\; s_{\gamma}\; g_3^2\; y_u^{\; \text{i2i3}} \; \mathsf{LF}_{2,2,2} \big[m_3\; m_{\tilde{q}}^{\; \text{i2i3}} + \widetilde{\mu}\; \overline{a_u}^{\; \text{i2i3}}\right] \; + \\ \frac{2}{3}\; m_3\; s_{\gamma}\; g_3^2\; y_u^{\; \text{i2i3}} \; + \\ \frac{2}{3}\; m_3\; s_{\gamma}\; g_3^2\; y_u^{\; \text{i2i3}} \; + \\ \frac{2}{3}\; m_3\; s_{\gamma}\; g_3^2\; y_u^{\; \text{i2i3}} \; + \\ \frac{2}{3}\; m_3\; s_{\gamma}\; g_3^2\; y_u^{\; \text{i2i3}} \; + \\ \frac{2}{3}\; m_3\; s_{\gamma}\; g_3^2\; y_u^{\;
                                                                                                                                                                                                     \mathsf{m_3} \; \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{g_3}^2 \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{ili4}} \; \left(\mathsf{s_{Y}} \; \overline{\mathsf{a_u}}^{\mathsf{i2i3}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{Y}} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}}\right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \mathsf{m_3} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i3}} \; , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^
                                                                                                                                                                                                 \mathsf{m_3} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{g_3}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \; \left(\mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{a_u}^{\mathsf{i1i4}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}}\right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \mathsf{m_3} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i4}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i4}} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{
                                                                                                                                                   \widetilde{\mu} \ \mathbf{c}_{\gamma} \ \tfrac{1}{m_{\varrho}^2} \ \overline{\mathbf{y_d}}^{\mathbf{i2p}} \ \overline{\mathbf{y_d}}^{\mathbf{ri3}} \ \mathbf{y_u}^{\mathbf{i1i4}} \ \left( \mathbf{s}_{\gamma} \ \mathbf{a_d}^{\mathbf{rp}} + \widetilde{\mu} \ \mathbf{c}_{\gamma} \ \mathbf{y_d}^{\mathbf{rp}} \right) \ \mathsf{LF_{1,1,1,0}} \left[ \ \mathsf{m_{\tilde{d}}}^{\mathbf{p}}, \ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathbf{r}}, \ \widetilde{\mu} \right] + \widetilde{\mu} \ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathbf{r}} \ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathbf{r}} \right] + \widetilde{\mu} \ \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathbf{r}} \ \mathsf{m
                                                                                                                                                                                             s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \overline{y_{d}}^{i2p} \, \overline{y_{u}}^{ri3} \, y_{u}^{i1i4} \, \left( c_{\gamma} \, a_{d}^{rp} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, y_{d}^{rp} \right) \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \mathsf{m}_{\bar{d}}^{\; p}, \, \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\; r}, \, \widetilde{\mu} \right] \, + \, \mathsf{m}_{\bar{q}}^{\; r} \, \mathsf{m}_{\bar{q}
                                                                                                                                                                                                 \mathsf{s}_{\scriptscriptstyle \Upsilon}\,\widetilde{\mu}\,\overline{\mathsf{y}_{\mathsf{d}}}^{\mathsf{12p}}\,\overline{\mathsf{y}_{\mathsf{u}}}^{\mathsf{ri3}}\,\mathsf{y}_{\mathsf{u}}^{\,\mathsf{ili4}}\,\left(-\,\mathsf{c}_{\scriptscriptstyle \Upsilon}\,\,\mathsf{a}_{\mathsf{d}}^{\,\mathsf{rp}}\,+\,\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle \Upsilon}\,\widetilde{\mu}\,\,\mathsf{y}_{\mathsf{d}}^{\,\mathsf{rp}}\right)\,\mathsf{LF}_{\mathsf{3,1,1,-1}}\!\left[\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{d}}}^{\,\,\mathsf{p}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\check{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,\right]
                                                                                                                                                                                                 \mathbf{s}_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,\overline{\mathbf{y_d}}^{\mathsf{i2p}}\,\overline{\mathbf{y_u}}^{\mathsf{ri3}}\,\mathbf{y_u}^{\mathsf{i1i4}}\,\left(-\,\mathbf{c}_{\gamma}\,\,\mathbf{a_d}^{\mathsf{rp}}\,+\,\mathbf{s}_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,\,\mathbf{y_d}^{\mathsf{rp}}\right)\,\mathsf{LF_{2,2,1,-1}}\!\left[\,\mathbf{m}_{\bar{\mathbf{d}}}^{-\mathsf{p}}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,,\,\,\mathbf{m}_{\bar{\mathbf{q}}}^{-\mathsf{p}}\,\right]
                                                                                                                                                                                                                                                                        \frac{\text{1}}{\text{m}_{\text{o}}^{2}} \; y_{\text{d}}^{\; \text{ilr}} \; \overline{y_{\text{u}}}^{\text{i2i3}} \; y_{\text{u}}^{\; \text{pi4}} \; \left( s_{\text{y}} \; \overline{a_{\text{d}}}^{\text{pr}} + \widetilde{\mu} \; c_{\text{y}} \; \overline{y_{\text{d}}}^{\text{pr}} \right) \; \text{LF}_{\text{1,1,1,0}} \left[ \text{m}_{\bar{\text{d}}}^{\; \text{r}} \right],
                                                                                                                                                   \tilde{\mu} \ \mathbf{C}_{\gamma}
                                                                                                                                                                                                 s_{_{Y}}\,\tilde{\mu}\,\,y_{_{d}}{}^{\text{i1r}}\,\overline{y_{_{u}}}{}^{\text{i2i3}}\,\,y_{_{u}}{}^{\text{pi4}}\,\left(-\,c_{_{Y}}\,\,\overline{a_{_{d}}}{}^{\text{pr}}\,+\,s_{_{Y}}\,\tilde{\mu}\,\,\overline{y_{_{d}}}{}^{\text{pr}}\right)\,\,\mathsf{LF}_{2,2,1,-1}\big[\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{r}}\,,\,\,\tilde{\mu}\,,\,\,m_{_{\bar{q}}}{}^{\text{p}}\,\big]\,\,+\,\,(-\,c_{_{Y}}\,\,\overline{a_{_{d}}}{}^{\text{pr}}\,+\,s_{_{Y}}\,\tilde{\mu}\,\,\overline{y_{_{d}}}{}^{\text{pr}}\big)\,\,\mathsf{LF}_{2,2,1,-1}\big[\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{r}}\,,\,\,\tilde{\mu}\,,\,\,m_{_{\bar{q}}}{}^{\text{p}}\,\big]\,\,+\,\,(-\,c_{_{Y}}\,\,\overline{a_{_{d}}}{}^{\text{pr}}\,+\,s_{_{Y}}\,\,\tilde{\mu}\,\,\overline{y_{_{d}}}{}^{\text{pr}}\big)\,\,\mathsf{LF}_{2,2,1,-1}\big[\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{r}}\,,\,\,\tilde{\mu}\,,\,\,m_{_{\bar{q}}}{}^{\text{p}}\,\big]\,\,+\,\,(-\,c_{_{Y}}\,\,\overline{a_{_{d}}}{}^{\text{pr}}\,+\,s_{_{Y}}\,\,\tilde{\mu}\,\,\overline{y_{_{d}}}{}^{\text{pr}}\big)\,\,\mathsf{LF}_{2,2,1,-1}\big[\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{r}}\,,\,\,\tilde{\mu}\,,\,\,m_{_{\bar{q}}}{}^{\text{p}}\,\big]\,\,+\,\,(-\,c_{_{Y}}\,\,\overline{a_{_{d}}}{}^{\text{pr}}\,+\,s_{_{Y}}\,\,\tilde{\mu}\,\,\overline{y_{_{d}}}{}^{\text{pr}}\big)\,\,\mathsf{LF}_{2,2,2,1,-1}\big[\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{r}}\,,\,\,\tilde{\mu}\,,\,\,m_{_{\bar{q}}}{}^{\text{p}}\,\big]\,\,+\,\,(-\,c_{_{Y}}\,\,\overline{a_{_{d}}}\,,\,\,m_{_{\bar{q}}}{}^{\text{pr}}\,)\,\,\mathcal{F}_{2,2,2,1}\big[\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d}}}{}^{\text{pr}}\,,\,\,m_{_{\bar{d
                                                                                                                                                                                                 \mathsf{s}_{\scriptscriptstyle Y}\,\tilde{\mu}\,\,\mathsf{y}_{\scriptscriptstyle d}{}^{\mathsf{i1r}}\,\overline{\,\mathsf{y}_{\scriptscriptstyle u}}{}^{\mathsf{i2i3}}\,\,\mathsf{y}_{\scriptscriptstyle u}{}^{\mathsf{pi4}}\,\left(\mathsf{c}_{\scriptscriptstyle Y}\,\,\overline{\mathsf{a}_{\scriptscriptstyle d}}{}^{\mathsf{pr}}\,-\,\mathsf{s}_{\scriptscriptstyle Y}\,\tilde{\mu}\,\,\overline{\,\mathsf{y}_{\scriptscriptstyle d}}{}^{\mathsf{pr}}\right)\,\,\mathsf{LF}_{\mathsf{2,1,1,0}}\left[\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}{}^{\,\mathsf{p}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}{}^{\,\mathsf{r}}\,,\,\,\tilde{\mu}\,\right]\,+\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d}}{}^{\mathsf{pr}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\mathsf{d
                                                                                                                                                                                                     \frac{1}{4} \; \mathsf{S}_{\mathsf{Y}} \, \tilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathsf{y_d}^{\mathsf{ilr}} \, \overline{\mathsf{y_u}^{\mathsf{i2i3}}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{pi4}} \; \left( - \, \mathsf{c_{\mathsf{Y}}} \; \overline{\mathsf{a_d}}^{\mathsf{pr}} + \, \mathsf{s_{\mathsf{Y}}} \, \tilde{\boldsymbol{\mu}} \; \overline{\mathsf{y_d}}^{\mathsf{pr}} \right) \; \mathsf{LF_{2,2,1,-1}} \big[ \, \boldsymbol{m_{\mathsf{q}}}^{\mathsf{p}} \, \boldsymbol{,} \; \tilde{\boldsymbol{\mu}} \, \boldsymbol{,} \; \boldsymbol{m_{\mathsf{d}}}^{\mathsf{r}} \, \big] \; + \; \mathsf{s_{\mathsf{Y}}} \, \tilde{\boldsymbol{\mu}} \; \boldsymbol{\mu}^{\mathsf{pr}} \, \boldsymbol{,} \; \boldsymbol{\mu
                                                                                                                                                           \frac{1}{2} \, s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, \overline{y_{d}}^{i2p} \, \overline{y_{u}}^{ri3} \, y_{u}^{i1i4} \, \left( c_{\gamma} \, a_{d}^{rp} - s_{\gamma} \, \widetilde{\mu} \, y_{d}^{rp} \right) \, \mathsf{LF}_{2,1,1,0} \left[ \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{q}}}^{\, r} \, , \, \, \mathsf{m}_{\tilde{\mathsf{d}}}^{\, p} \, , \, \, \widetilde{\mu} \, \right] \, + \, c_{\alpha}^{\, r} \, + \, c_
                                                                                                                                                                                             \mathsf{s}_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,\overline{\mathsf{y}_{\mathsf{d}}}^{\mathsf{i2p}}\,\overline{\mathsf{y}_{\mathsf{u}}}^{\mathsf{ri3}}\,\mathsf{y}_{\mathsf{u}}^{\mathsf{i1i4}}\,\left(-\,\mathsf{c}_{\gamma}\,\,\mathsf{a}_{\mathsf{d}}^{\,\mathsf{rp}}\,+\,\mathsf{s}_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,\mathsf{y}_{\mathsf{d}}^{\,\mathsf{rp}}\right)\,\mathsf{LF}_{\mathsf{3,1,1,-1}}\big[\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{q}}}^{\,\,\mathsf{r}}\,,\,\,\mathsf{m}_{\bar{\mathsf{d}}}^{\,\,\mathsf{p}}\,,\,\,\widetilde{\mu}\,\big]\,+\,\mathsf{c}_{\mathsf{u}}^{\,\,\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u}}\,\mathsf{u}^{\mathsf{u
                                                                                                                                                                                                 s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,\overline{y_{d}}^{12p}\,\overline{y_{u}}^{\text{ri3}}\,y_{u}^{\text{ili4}}\,\left(-\,c_{\gamma}\,\,a_{d}^{\,\text{rp}}\,+\,s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,y_{d}^{\,\text{rp}}\right)\,LF_{2,2,1,-1}\!\left[\boldsymbol{m}_{\tilde{q}}^{\,\text{r}},\,\widetilde{\mu},\,\boldsymbol{m}_{\tilde{d}}^{\,\text{p}}\right]\,+\,s_{\gamma}\,\widetilde{\mu}\,y_{d}^{\,\text{rp}}
                                                                                                                                                                                                     \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \mathbf{g_{1}}^{2} \; \overline{\mathbf{y_{u}}}^{\mathbf{i2i3}} \; \left( - \, \mathbf{s_{\gamma}} \; a_{u}^{\,\, \mathbf{i1i4}} + \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathbf{c_{\gamma}} \; \mathbf{y_{u}}^{\,\, \mathbf{i1i4}} \right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\,\, \mathbf{i1}} \, , \; \mathbf{m_{1}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\,\, \mathbf{i4}} \, \right] \; + \\ \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \mathbf{y_{u}}^{\,\, \mathbf{i1i4}} + \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathbf{c_{\gamma}} \; \mathbf{y_{u}}^{\,\, \mathbf{i1i4}} \right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\,\, \mathbf{i1}} \, , \; \mathbf{m_{1}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\,\, \mathbf{i4}} \, \right] \; + \\ \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \mathbf{y_{u}}^{\,\, \mathbf{i2i3}} \; \left( - \, \mathbf{s_{\gamma}} \; \mathbf{a_{u}}^{\,\, \mathbf{i1i4}} + \widetilde{\boldsymbol{\mu}} \; \mathbf{c_{\gamma}} \; \mathbf{y_{u}}^{\,\, \mathbf{i1i4}} \right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\tilde{q}}}^{\,\, \mathbf{i1}} \, , \; \mathbf{m_{1}} \, , \; \mathbf{m_{\tilde{u}}}^{\,\, \mathbf{i4}} \, \right] \; + \\ \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \, \mathbf{m_{\tilde{q}}} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \right] \; + \\ \mathbf{m_{1}} \; \mathbf{s_{\gamma}} \; \mathbf{s_{
                                                                                                                                                                                                     \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\texttt{i2i3}} \; \left( \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{a_u}^{\texttt{i1i4}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{y_u}^{\texttt{i1i4}} \right) \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\texttt{i1}} \, , \; \mathsf{m_1} \, , \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\texttt{i4}} \big] \; + \\
                                                                                                                                                                                                     \text{m}_{3} \; \text{s}_{\gamma} \; \text{g}_{3}^{\; 2} \; \overline{\text{y}_{u}}^{\text{i2i3}} \; \left( \text{s}_{\gamma} \; \text{a}_{u}^{\; \text{i1i4}} - \widetilde{\mu} \; \text{c}_{\gamma} \; \text{y}_{u}^{\; \text{i1i4}} \right) \; \text{LF}_{3,\text{1,1,-1}} \big[ \, \text{m}_{\tilde{q}}^{\; \text{i1}} \, , \; \text{m}_{3} \, , \; \text{m}_{\tilde{u}}^{\; \text{i4}} \, \big] \; + \\
                                                                                                                                                                                                     \mathsf{m_{1}}\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{g_{1}}^{2}\;\mathsf{y_{u}}^{\text{ili4}}\;\left(-\,\mathsf{s_{\gamma}}\;\overline{\mathsf{a_{u}}}^{\text{i2i3}}\,+\,\widetilde{\mu}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\overline{\mathsf{y_{u}}}^{\text{i2i3}}\right)\;\mathsf{LF_{2,1,1,0}}\!\left[\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\text{-i2}}\,,\;\mathsf{m_{1}},\;\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\text{-i3}}\,\right]\;+\,\widetilde{\mathsf{m_{1}}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{1}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{2}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{a_{3}}^{\text{-i2}}\;\mathsf{
                                                                                                                                                                                                     \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{ili4}} \; \left( \mathsf{s_{Y}} \; \overline{\mathsf{a_u}}^{\mathsf{i2i3}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{Y}} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \right) \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i2}} \, \mathsf{,} \; \mathsf{m_1} \, \mathsf{,} \; \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}} \big] \; + \\
                                                                                                                                                                                                     \text{m}_{3} \; \text{s}_{\gamma} \; \text{g}_{3}^{\; 2} \; \text{y}_{u}^{\; \text{ili4}} \; \left( - \, \text{s}_{\gamma} \; \overline{\text{a}_{u}}^{\; \text{i2i3}} + \widetilde{\mu} \; \text{c}_{\gamma} \; \overline{\text{y}_{u}}^{\; \text{i2i3}} \right) \; \text{LF}_{2,\text{l,l,0}} \! \left[ \, \text{m}_{\bar{q}}^{\; \text{i2}} \! \right. , \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\bar{u}}^{\; \text{i3}} \, \right] \; + \\
                                                                                                                                                                                                     \text{m}_{3} \text{ s}_{\gamma} \text{ g}_{3}^{2} \text{ y}_{u}^{\text{ili4}} \left(\text{s}_{\gamma} \overline{\text{a}_{u}}^{\text{i2i3}} - \widetilde{\mu} \text{ c}_{\gamma} \overline{\text{y}_{u}}^{\text{i2i3}}\right) \text{ LF}_{3,1,1,-1} \big[\text{m}_{\tilde{q}}^{\text{i2}}, \text{ m}_{3}, \text{m}_{\tilde{u}}^{\text{i3}}\big] \text{ +}
                                                                                                                                                                                                     \textbf{m_{1}} \; \textbf{s_{y}} \; \textbf{g_{1}}^{2} \; \textbf{y_{u}}^{\text{ili4}} \; \left( - \, \textbf{s_{y}} \; \overline{\textbf{a_{u}}}^{\text{i2i3}} + \widetilde{\mu} \; \textbf{c_{y}} \; \overline{\textbf{y_{u}}}^{\text{i2i3}} \right) \; \textbf{LF}_{\textbf{2,1,1,0}} \left[ \textbf{m_{\tilde{u}}}^{\text{i3}}, \; \textbf{m_{1}}, \; \textbf{m_{\tilde{q}}}^{\text{i2}} \right] \; + \\
                                                                                                                                                                                                         \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{g_1}^2 \; \mathsf{y_u}^{\, \text{ili4}} \; \left( \mathsf{s_{\gamma}} \; \overline{\mathsf{a_u}}^{\, \text{i2i3}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\, \text{i2i3}} \right) \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \left[ \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\, \text{i3}} \, \text{, m_1, m_{\tilde{q}}}^{\, \text{i2}} \, \right] \; + \\
                                                                                                                                                                                                         \text{m}_{3} \; \text{s}_{\gamma} \; \text{g}_{3}^{\; 2} \; \text{y}_{u}^{\; \text{ili4}} \; \left( - \, \text{s}_{\gamma} \; \overline{a_{u}}^{\; \text{i2i3}} + \widetilde{\mu} \; \text{c}_{\gamma} \; \overline{\text{y}_{u}}^{\; \text{i2i3}} \right) \; \text{LF}_{2,1,1,0} \left[ \, \text{m}_{\tilde{u}}^{\; \text{i3}} \, , \; \text{m}_{3} \, , \; \text{m}_{\tilde{q}}^{\; \text{i2}} \, \right] \; + \\ \text{m}_{3} \; \text{s}_{\gamma} \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\gamma}^{\; \text{i2i3}} \; + \; \widetilde{\mu} \; \text{c}_{\gamma} \; \overline{\text{y}_{u}}^{\; \text{i2i3}} \right) \; \text{LF}_{2,1,1,0} \left[ \, \text{m}_{\tilde{u}}^{\; \text{i3}} \, , \; \text{m}_{3} \, , \; \text{m}_{\tilde{q}}^{\; \text{i2i3}} \, \right] \; + \\ \text{m}_{3} \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\gamma}^{\; \text{i2i3}} \; + \; \widetilde{\mu} \; \text{c}_{\gamma} \; \overline{\text{y}_{u}}^{\; \text{i2i3}} \; \right] \; + \\ \text{m}_{3} \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{\gamma}^{\; \text{i2i3}} \; + \; \widetilde{\mu} \; \text{c}_{\gamma} \; \overline{\text{y}_{u}}^{\; \text{i2i3}} \; + \; \widetilde{\mu} \; \text{c}_{\gamma} \; \overline{\text{y}_{u}}^{\; \text{i2i3}} \; \right] \; + \\ \text{m}_{3} \; \text{m}_{3} \; , \; \text{m}_{3} \; 
                                                                                                                                                                                                     \mathsf{m_{1}} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{g_{1}}^{2} \; \overline{\mathsf{y_{u}}}^{\mathtt{i2i3}} \; \left( - \, \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{a_{u}}^{\mathtt{i1i4}} + \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{y_{u}}^{\mathtt{i1i4}} \right) \; \mathsf{LF_{2,1,1,0}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{i4}}, \; \mathsf{m_{1}}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i1}} \right] \; + \\
                                                                                                                                                                                                     \mathsf{m_1} \; \mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{g_{1}}^2 \; \overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}} \; \left(\mathsf{s_{Y}} \; \mathsf{a_u}^{\mathsf{i1i4}} - \widetilde{\mu} \; \mathsf{c_{Y}} \; \mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}}\right) \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \left[ \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i4}} \text{, } \mathsf{m_{1}} \text{, } \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i1}} \right] \; + \\
                                                                                                                                                                                                     \mathsf{m_{3}}\;\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{g_{3}}^{2}\;\overline{\mathsf{y_{u}}}^{\mathtt{i2i3}}\;\left(-\,\mathsf{s_{\gamma}}\;\mathsf{a_{u}}^{\mathtt{i1i4}}\,+\,\widetilde{\mu}\;\mathsf{c_{\gamma}}\;\mathsf{y_{u}}^{\mathtt{i1i4}}\right)\;\mathsf{LF_{2,1,1,0}}\!\left[\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{i4}}\,,\;\mathsf{m_{3}},\;\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i1}}\right]\,+\,\widetilde{\mathsf{p}_{2}}^{\mathtt{i1i4}}
                                                                                                                                                                                                 \mathsf{m_{3}} \; \mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{g_{3}}^{2} \; \overline{\mathsf{y_{u}}}^{\mathtt{i2i3}} \; \left(\mathsf{s_{\gamma}} \; \mathsf{a_{u}}^{\mathtt{i1i4}} - \tilde{\mu} \; \mathsf{c_{\gamma}} \; \mathsf{y_{u}}^{\mathtt{i1i4}}\right) \; \mathsf{LF_{3,1,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathtt{i4}}, \; \mathsf{m_{3}}, \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i1}} \big] \; - \; \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i1}} \, \mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathtt{i1}
                                                                                                                                                                                                     {\sf g_1}^2 \, {\sf g_3}^2 \, {\sf LF_{1,1,1,1,-1}} \big[ \, {\sf m_1}, \, {\sf m_3}, \, {\sf m_{\tilde{q}}}^{i2}, \, {\sf m_{\tilde{u}}}^{i4} \big] \, \, \delta_{i1i2} \, \delta_{i3i4} \, - \, \delta_{i3i4} \, \, \delta_{
                                                                                                                                                                                                 \textbf{m_1} \; \textbf{m_3} \; \textbf{g_1}^2 \; \textbf{g_3}^2 \; \textbf{LF_{1,1,1,1,0}} \big[ \, \textbf{m_1, m_3, m_{\bar{q}}}^{\, \, i2} \, , \; \textbf{m_{\bar{u}}}^{\, \, i4} \, \big] \; \delta_{i1i2} \; \delta_{i3i4} \; - \; \delta_{i3i4} \; - \; \delta_{i1i2} \; \delta_{i1i2} \; \delta_{i3i4} \; - \; \delta_{i1i2} \; \delta_{i1i2} \; \delta_{i1i2} \; \delta_{i1i4} \; \delta
                                                                                                                                                                                                     \mathsf{g_1}^2\,\overline{\mathsf{y_u}}^{\mathsf{i2i3}}\,\mathsf{y_u}^{\mathsf{i1i4}}\,\mathsf{LF_{1,1,1,1,-1}}\big[\mathsf{m_1},\,\mathsf{m_{\tilde{q}}}^{\mathsf{i1}},\,\mathsf{m_{\tilde{u}}}^{\mathsf{i3}},\,\widetilde{\mu}\big]\,\,+\,\,
                                                                                                                                                               \frac{1}{36}~g_1^{~2}~\overline{y_u}^{i2i3}~y_u^{~i1i4}~LF_{1,1,1,1,-1}\big[\,\mathrm{m_1},~\mathrm{m_{\tilde{q}}}^{i2},~\mathrm{m_{\tilde{q}}}^{i1},~\widetilde{\mu}\,\big]~-
                                                                                                                                                               \frac{1}{9} \text{ g}_1^2 \overline{\text{y}_u^{\text{i2i3}}} \text{ y}_u^{\text{i1i4}} \text{ LF}_{1,1,1,1,-1} \big[ \text{m}_1, \text{m}_{\tilde{q}}^{\text{i2}}, \text{m}_{\tilde{u}}^{\text{i4}}, \tilde{\mu} \big] + \\
                                                                                                                                                               \frac{4}{9} g<sub>1</sub><sup>2</sup> \overline{y_u}^{i2i3} y<sub>u</sub><sup>i1i4</sup> LF<sub>1,1,1,1,-1</sub> [m<sub>1</sub>, m<sub>ũ</sub><sup>i4</sup>, m<sub>ũ</sub><sup>i3</sup>, \widetilde{\mu}] +
                                                                                                                                                               \frac{3}{4} g<sub>2</sub><sup>2</sup> \overline{y_u}^{i2i3} y<sub>u</sub><sup>i1i4</sup> LF<sub>1,1,1,1,-1</sub>[m<sub>2</sub>, m<sub>q̄</sub><sup>i2</sup>, m<sub>q̄</sub><sup>i1</sup>, \widetilde{\mu}] +
                                                                                                                                                               \frac{1}{6} g<sub>3</sub><sup>2</sup> \overline{y_u}^{i2i3} y<sub>u</sub><sup>i1i4</sup> LF<sub>1,1,1,1,-1</sub>[m<sub>3</sub>, m<sub>q</sub><sup>i1</sup>, m<sub>u</sub><sup>i3</sup>, \tilde{\mu}] -
                                                                                                                                                               \frac{1}{6} g<sub>3</sub><sup>2</sup> \overline{y_u}^{i2i3} y<sub>u</sub><sup>i1i4</sup> LF<sub>1,1,1,1,-1</sub>[m<sub>3</sub>, m<sub>q̃</sub><sup>i2</sup>, m<sub>q̃</sub><sup>i1</sup>, \widetilde{\mu}] +
                                                                                                                                                               \frac{1}{6} g_3^2 \overline{y_u^{i2i3}} y_u^{i1i4} LF_{1,1,1,1,-1}[m_3,m_{\tilde{q}}^{i2},m_{\tilde{u}}^{i4},\tilde{\mu}] -
                                                                                                                                                               \frac{1}{6} \; g_3^2 \; \overline{y_u^{\text{i2i3}}} \; y_u^{\text{i1i4}} \; \mathsf{LF_{1,1,1,1,-1}} \big[ \, \mathsf{m_3} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{u}}^{\text{i4}}} \, , \, \, \mathsf{m_{\tilde{u}}^{\text{i3}}} \, , \, \, \tilde{\mu} \, \big] \, \big)
```